

# 2014

## PROPUESTA PARA LA MEDICIÓN DE CARGAS DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN UCI HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA



Autor: Adrián M. Esnarriaga Vicente

Directora: Dra. M<sup>a</sup> Blanca Marín Fernández



Curso académico: 2013-2014



«He descubierto que tras subir una montaña, sólo encontramos más cumbres que escalar».

(Nelson Mandela, «El largo camino hacia la libertad», 1994)

## Índice

---

Resumen.....	pág. 5
Palabras clave.....	pág. 7
Introducción.....	pág. 8
Objetivos.....	pág. 11
Análisis estratégico.....	pág. 24
Matriz DAFO.....	pág. 32
Propuesta de intervención.....	pág. 34
Bibliografía y fuentes consultadas.....	pág. 41
Anexo I, detalle de los motores de búsqueda.....	pág. 44
Anexo II, Texto con formato artículo.....	pág. 45
Anexo III, normas publicación METAS.....	pág.58
Anexo IV, guía de actuación enfermera en UCI.....	pág.66

## Resumen:

---

**Introducción:** La valoración de las cargas de trabajo de enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) puede llegar a ser una herramienta útil para la mejor dotación/repartición de personal por turnos, lograr un menor coste económico junto a una mayor calidad y seguridad clínica y mejor así atención al paciente y su entorno. Logrando, una mayor satisfacción por parte del personal de enfermería.

**Objetivos:** Visualizar la trayectoria de las herramientas de cálculo de carga de trabajo en cuidados intensivos, determinando cuál es la mejor herramienta en la actualidad. Intentando adaptar dicha herramienta a la unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Donostia (HUD). Observando los puntos de mejora que podría aportarse al servicio. En este estudio se valoraran la Therapeutic Intervention Scoring System (TISS-28), la Nine Equivalent of Nursing Manpower Score (MENS) y el Nursing Activities Score (NAS) para el cálculo de cargas de enfermería.

**Métodos:** Se hará una revisión bibliográfica teniendo en cuenta los mejores artículos originales y meta análisis más citados de los últimos 20 años sobre las cargas de trabajo relacionadas con los servicios de cuidados intensivos.

**Conclusión:** Los resultados de este estudio exponen que la herramienta capaz de medir la carga de trabajo de enfermería de forma directa, y de manera más exacta (81%), es el NAS. Siendo ésta la única capaz de medir dicha carga por turnos de trabajo (modelo Español). Así mismo, se tendría que modificar esta herramienta para su utilización en la UCI del HUD. De este estudio, se desprenden áreas de mejora relacionada con este sistema de cálculo de cargas de trabajo para su implantación en UCI de HUD.

**Introduction:** The scaled evaluation of different nursing roles in the Intensive Care Unit (ICU) can be useful in the better distribution of personnel for shifts, in achieving a lower economic cost and in better quality, increasing clinical security and bettering the patient care and environment. This leads to achieving a better satisfaction thanks to the nursing personnel.

**Objectives:** To visualize the trajectory of the different tools used to calculate the nursing loads for work in intensive care, determining which tools are best for the present situation. In this

manner, we can use the tool to identify points of improvement. In this study we are going to use the following scoring systems to define the nursing work loads at the ICU, Hospital Universitario Donostia: the Therapeutic Intervention Scoring System (TISS), the Nine Equivalent of Nursing Manpower Score (MENS) and the Nursing Activities Score (NAS).

*Methods:* A biographical review will be done taking into account the best original articles and meta analysis, from the last 20 years, concerning the nursing work loads related to the Intensive Care Unit.

*Conclusion:* The results in this study shows that the best tool for measuring the nursing work loads in the most direct and accurate manner (81%), is the NAS. Being that this is the only scale capable of measuring load by work shifts. The areas of improvement achieved by this study are related to: The reorganization of the nursing personnel in the different shifts, grouping of patients according to pathology, the creation of an intermediate care unit, and a better management of the ICU patients.

### *Palabras clave:*

---

- ✓ Intensive Care Unit.
- ✓ Nursing Workload
- ✓ Nursing Manpower
- ✓ Nursing Staff
- ✓ Shift
- ✓ Unidad de Cuidados Intensivos
- ✓ Carga de trabajo de enfermería
- ✓ Mano de obra de enfermería
- ✓ Personal de enfermería
- ✓ Turno

## Introducción:

---

La sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud se ha visto seriamente comprometida por la crisis económica, que ha afectado seriamente a su financiación, pero también a otros factores clave, como es la política de recursos humanos<sup>1</sup>. La política de la Unión Europea afecta directamente en las políticas de salud nacionales, propiciando oportunidades desde la perspectiva de los Servicios de Salud.

Así mismo, según el Libro Blanco de los recursos humanos<sup>1</sup>, no debería haber ningún centro asistencial que periódicamente no examinase sus déficits y sus principales problemas tanto a nivel de resultados como de procesos u organización, y propusiese alternativas para la mejor atención a los pacientes, siendo éstas evaluadas por sus consecuencias en términos de salud y economía.

Dentro de las recomendaciones del consejo asesor sobre el buen gobierno de la sanidad pública vasca<sup>7</sup>, hay que trabajar en la función gestora para que sea más eficaz, y cuente con mayor legitimidad implicando a los médicos y a todos los profesionales sanitarios en la sostenibilidad de la sanidad pública, en la elaboración de políticas de salud, en la gestión y toma de decisiones que respondan a las necesidades y retos de la medicina del siglo XXI.

Teniendo todo lo anterior en cuenta y viendo el desajuste cuantitativo en cuanto al número de enfermeros para dar cobertura a las necesidades de la población, en base a los ratios enfermeros/pacientes en la Unión Europea. Se observa un desequilibrio notorio en el estado español (528 enfermeros por cada 100.000 habitantes en España/984 enfermeros por cada 100.000 habitantes en la comunidad europea)<sup>1,2</sup>. Así mismo, el Senado en su junta del 10 de julio de 2010 aprobó el informe “Necesidades de recursos humanos en el Sistema Nacional de Salud” en el que se indica que para que España esté en la media Europea sería necesario un cremento de 122.400 enfermeras<sup>2</sup>.

Así, es necesario responder con mayor calidad, efectividad, eficiencia y equidad a las necesidades, demandas y preferencias de ciudadanos y pacientes en relación a la sanidad, planificando, gobernando y gestionando ésta a partir de la consideración de que los ciudadanos y los pacientes son sus auténticos propietarios, destinatarios y jueces<sup>7</sup>.

Las unidades de cuidados intensivos nacen en los años 50, y más concretamente en el año 1952, debido a la gran epidemia de poliomielitis que afectó al norte de Europa<sup>9,10</sup>. La



poliomielitis es una infección que ataca a las motoneuronas provocando una insuficiencia respiratoria por incapacidad de la función muscular. Los afectados fallecían por no poder expectorar y respirar correctamente.

La mortalidad en aquel momento se situaba en un 80% de la población afectada. Ibsen Bjorn<sup>9</sup>, anestesista danés, insto a sacar los aparatos de ventilación asistida que utilizaban en quirófano para asistir a los afectados en una gran sala y así, poder suplir las necesidades de respiración de los afectados. Se cerraron las facultades de medicina y enfermería y los estudiantes se organizaron para ventilar manualmente a los pacientes<sup>10</sup>. Esta medida redujo drásticamente el número de fallecidos y a partir de ese momento se fueron extendiendo estas unidades.

Volviendo al tema en cuestión, hay que diferenciar entre la carga asistencial y la carga de trabajo. La primera es un concepto que no ofrece una realidad pura del trabajo de enfermería, da una visión limitada y parcelada<sup>11</sup>. Por otro lado, el concepto de carga de trabajo engloba aspectos físicos de la actividad, mentales y emocionales. Cuando se habla de cargas de trabajo se observa una connotación de calidad, ya que, además de ejecutar una intervención o cuidado de enfermería, se hace en base a una plena corrección científica; “el paciente tiene derecho a recibir los mejores cuidados conforme a la evidencia”<sup>11</sup>.

Los sistemas de medición de cargas de trabajo han respondido a estrategias gestoras puramente económicas en la asignación del personal y la dotación de plantillas, poniendo hincapié en la medida cuantitativa del trabajo enfermero<sup>12</sup>.

Así, en palabras de Rafael Toro Flores<sup>11</sup>, la carga de trabajo puede ser definida como aquellas actividades, tareas e intervenciones que tiene que realizar una enfermera en relación con el número de pacientes que dependen de su cuidado. Así, la carga de trabajo se puede definir como un conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral. Cuando la carga es excesiva aparece la fatiga, que es la disminución de la capacidad física y mental del individuo tras haber realizado un trabajo durante un periodo determinado de tiempo, pudiendo ser esta física, mental y/o psicoafectiva<sup>12</sup>.

- ✓ Carga física: conjunto de exigencias físicas a las que la enfermera se ve sometida durante su trabajo.
- ✓ Carga mental: exigencias de los procesos intelectuales necesarios para realizar correctamente una tarea.

- ✓ Carga psicoafectiva: carga más complicada de medir ya que son muchos los factores que la producen (sufrimiento de pacientes, agresiones, número excesivo de pacientes...).

Según Calvo Sánchez MD<sup>12</sup>, la planificación de los recursos de enfermería requiere una serie de instrumentos, el primero sería conocer la carga de trabajo derivadas de la actividad estandarizada correspondiente a cada unidad y a cada turno de la organización el que existe una división del trabajo. Para esto existen los sistemas de clasificación de pacientes, que informan del nivel de dependencia y de la complejidad en la satisfacción de un tipo de cuidado a pacientes concretos asignados a cada unidad determinada.

Las clasificaciones clásicas de pacientes son las siguientes:

- |  |  |
|--|--|
| ➤ Distribución de enfermera por cama ocupada | ➤ Parrilla de montesionos                                |
| ➤ Juicio o criterio profesional              | ➤ Project Research in Nursing                            |
| ➤ Método de regresión                        | ➤ Planification Informatisée des Soins Infirmiers Requis |
| ➤ Evaluación por factores                    | ➤ ...  |

El uso de escalas que valoras dichas cargas de trabajo se llevan utilizando ampliamente desde la aparición en 1974 de la Therapeutic Intervention Scoring System (TISS)<sup>3</sup>, la Nine Equivalent of Nursing Manpower Score (MENS)<sup>4</sup> o el Nursing Activities Score (NAS)<sup>5,6</sup> por poner algún ejemplo.

## Objetivos:

---

El objetivo general de este trabajo es encontrar el sistema de cargas de trabajo de enfermería más acorde con las características de la unidad y el personal teniendo en cuenta las tareas de enfermería centradas en el paciente y su entorno.

1. Visualizar la trayectoria de las herramientas de cálculo de carga de trabajo.
2. Valoración de la mejor escala para el cálculo de cargas de trabajo de enfermería en medicina intensiva.
3. Citar las modificaciones que requeriría la herramienta de cálculo de cargas de trabajo, teniendo en cuenta los turnos, el tipo de trabajo específico de enfermería y el ratio enfermera/paciente por turno en la Unidad de Cuidados Intensivos del HUD.
4. Citar las áreas de mejora que esta herramienta puede aportar.

### VISUALIZAR LA TRAYECTORIA DE LAS HERRAMIENTAS DE CÁLCULO DE CARGA DE TRABAJO:

En las Unidades de Cuidados de Intensivos, el uso de escalas que valoran dichas cargas de trabajo se llevan utilizando ampliamente desde la aparición en 1974 de la Therapeutic Intervention Scoring System (TISS)<sup>3</sup>. Siete años después fue modernizada. Esta escala, además de medir la carga de trabajo del paciente ponderaba la severidad/gravedad de los pacientes. Esto era así, ya que el objetivo de esta escala era examinar y legitimar el gran número de enfermeras que trabajaban en la UCI en comparación al resto del hospital<sup>13, 3</sup>. De esta manera, la TISS podía calcular el grado de carga de trabajo que tenían las enfermeras, para estimar una referencia clara del trabajo extra que se realizaba y así, poder intentar evitar el llamado efecto “burnout” físico/psicológico del personal de enfermería<sup>14, 15</sup>. En referencia a este último término, Paolo Merlani et al<sup>21</sup>, ha demostrado que existe un menor grado de burnout entre grupos de enfermeras que de enfermeros.

La TISS estaba compuesta por 76 ítems, la puntuación de cada ítem (entre 1 y 4) era atribuida por un grupo de expertos médicos, según su criterio lo valoraban. Para ello, tenían en cuenta la complejidad del tratamiento y la carga de trabajo según las experiencias de las enfermeras<sup>13</sup>.

Después de su modernización en 1981<sup>3,13</sup>, la TISS fue renovada y simplificada en 1996 pasando de 76 ítems a 28 (TISS-28). En esta ocasión utilizaron un estudio retrospectivo para poder evaluar y medir las cargas de trabajo teniendo en cuenta los resultados del TISS-76, obviando así, la subjetividad que desprendía dicho instrumento. Tras ello, este instrumento de

valoración de la gravedad/ severidad del paciente se convirtió en la herramienta más utilizada para medir la carga de trabajo de las UCIs, siendo traducida a muchas otras lenguas demostrando su fiabilidad y validez<sup>13, 16, 3</sup>.

De 40 a 50 puntos de TISS corresponden al trabajo de tres enfermeras para 24 horas o a una enfermera por turno de 8 horas. Gracias a esta renovada herramienta se vio que se podía repartir al personal de enfermería según las cargas de trabajo de los pacientes, pero yendo más lejos aun, se vio la posibilidad de agrupar a pacientes según su patología, ya que, en principio y observando la trayectoria de pacientes anteriores se podría estimar la carga de trabajo que tendrían esos pacientes.

<b>Basic Activities</b>	<b>5</b>
Standard monitoring Hourly vital signs, regular registration and calculation of fluid balance	1
Laboratory. Biochemical and microbiological investigations	2
Single medication. Intravenously, intramuscularly, subcutaneously, and/or orally (e.g., gastric tube)	3
Multiple intravenous medication. More than one drug, single shots, or continuously	1
Routine dressing changes. Care and prevention of decubitus and daily dressing change	1
Frequent dressing changes. Frequent dressing change (at least one time per each nursing shift) and/or extensive wound care	3
Care of drains All (except gastric tube)	
<b>Ventilatory Support</b>	
Mechanical ventilation. Any form of mechanical ventilation/assisted ventilation with or without positive end-expiratory pressure, with or without muscle relaxants, spontaneous breathing with positive end-expiratory pressure	5
Supplementary ventilatory support. Breathing spontaneously through endotracheal tube without positive end-expiratory pressure; supplementary oxygen by any method, except if mechanical ventilation parameters apply	2
Care of artificial airways. Endotracheal tube or tracheostoma	1
Treatment for improving lung function. Thorax physiotherapy, incentive spirometry, inhalation therapy, intratracheal suctioning	1
<b>Cardiovascular Support</b>	
Single vasoactive medication. Any vasoactive drug	3
Multiple vasoactive medication. More than one vasoactive drug, disregard type and doses	4
Intravenous replacement of large fluid losses. Fluid administration >3 L/m <sup>2</sup> /day, disregard type of fluid administered	4
Peripheral arterial catheter	5
Left atrium monitoring. Pulmonary artery flotation catheter with or without cardiac output measurement	8
Central venous line	2
Cardiopulmonary resuscitation after arrest; in the past 24 hrs (single precordial percussion not included)	3
<b>Renal Support</b>	
Hemofiltration techniques. Dialytic techniques	3
Quantitative urine output measurement (e.g., by urinary catheter à demeure)	2
Active diuresis (e.g., furosemide >0.5 mg/kg/day for overload)	3
<b>Neurologic Support</b>	
Measurement of intracranial pressure	4
<b>Metabolic Support</b>	
Treatment of complicated metabolic acidosis/alkalosis	4
Intravenous hyperalimentation	3
Enteral feeding. Through gastric tube or other gastrointestinal route (e.g., jejunostomy)	2
<b>Specific Interventions</b>	
Single specific intervention in the intensive care unit. Naso- or orotracheal intubation, introduction of pacemaker, cardioversion, endoscopies, emergency surgery in the past 24 hrs, gastric lavage. Routine interventions without direct consequences to the clinical condition of the patient, such as radiographs, echography, electrocardiogram, dressings, or introduction of venous or arterial catheters, are not included	3
Multiple specific interventions in the intensive care unit. More than one, as described above	5
Specific interventions outside the intensive care unit. Surgery or diagnostic procedures	5

Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: The

TISS-28 items-Results from a multicenter study<sup>3</sup>

En 1997, el Nine Equivalent of Nursing Manpower Score (MENS)<sup>4</sup> fue creado a partir del TISS-28, con el fin de crear un sistema más simple que fuera ampliamente más utilizado. Las actividades de enfermería están divididas en nueve categorías; monitorización básica, medicación intravenosa, soporte ventilatorio mecánico, atención ventilatoria complementaria, solo medicamentos vasoactivos, medicamentos vasoactivos múltiples, técnicas de diálisis, intervenciones específicas en la UCI y las intervenciones específicas fuera de la UCI<sup>17,4</sup>. La puntuación total es de 56 puntos, es fácil de usar y no se necesita mucho tiempo para realizarlo.

En palabras de Miranda D. el al<sup>4</sup>, el MENS es un índice terapéutico adecuado para medir la carga de trabajo de enfermería a nivel de UCI, así su uso se indica para; fines de gestión para una evaluación general (macro), comparación de cargas de trabajo, así como la predicción de la asignación de personal de enfermería teniendo en cuenta la carga de trabajo individual de cada paciente.

Item	Points
1. Basic monitoring; hourly vital signals, regular recording and calculation of fluid balance	9
2. IV medication; bolus or continuously, not including vasoactive drugs	6
3. Mechanical ventilatory support; any form of mechanical/assisted ventilation, with or without PEEP ( <i>eg</i> , CPAP), with or without muscle relaxants	12
4. Supplementary ventilatory care; breathing spontaneously through endotracheal tube; supplementary oxygen, any methods (except if 3 above applies)	3
5. Single vasoactive medication; any vasoactive drug	7
6. Multiple vasoactive medication; more than one vasoactive drug, disregarding type and dose	12
7. Dialysis techniques; all	6
8. Specific interventions in the ICU, such as tracheal intubation, introduction of pacemaker, cardioversion, endoscopy, emergency operation in the past 24-h, gastric lavage; routine interventions, such as radiographs, echocardiography, ECG, dressings, or introduction of venous or arterial lines, are not included	5
9. Specific interventions outside the ICU, such as surgical intervention or diagnostic procedure; the intervention/procedure is related to the severity of illness of the patient and makes an extra demand on manpower efforts in the ICU	6

Nursing Staff in Intensive Care in Europe<sup>17</sup>

Tras la comparativa realizada entre diferentes hospitales Europeos llevada a cabo por Miranda D. el al<sup>4,13</sup>, se observa que no existen diferencias significativas entre los valores dados, entendiéndose como la carga de trabajo del paciente, con la escala NENS o la TISS-26. Lo que si se aprecia es que, la primera de ellas es más sencilla para su comprensión por el personal y más rápida de hacer.

En el año 2003 se publica el Nursing Activities Score (NAS)<sup>5, 6</sup>. Lo más destacado de este nuevo sistema es que, asigna tiempos a las actividades realizadas por enfermería poniéndolas en relación con la atención prestada al paciente. En otras palabras, evalúa el rol de las enfermeras. Se observa una mayor precisión en esta herramienta en comparación con el NEMS o el TISS-28, a tenor de estudios comparativos<sup>28</sup>. Miranda et al., en su artículo Nursing

Activities Score<sup>5</sup>, demuestra que este nuevo sistema de medición de cargas de trabajo recoge un 81% mejor el trabajo de enfermería que el TISS-28, este último representa un 41% de dicho trabajo. Todo esto, independientemente del estado del paciente o la patología que tenga. “The Nursing Activities Score system is based on the real-time assessment of the duration of nursing activities, independently of the severity of illness of the recipients of care”<sup>5</sup>.

En el NAS se incorporaron cinco actividades directamente relacionadas con la enfermería; monitorización, higiene, movilización, apoyo a familiares y pacientes y tareas administrativas. Por ello, se puede considerar la herramienta más precisa para el cálculo de cargas de trabajo.

Esta escala, NAS, está compuesta de 23 ítems, la suma de las puntuaciones obtenidas se comprenden entre 0 y 177 %, es decir, 1,8 enfermeras en 24 horas. Si obtenemos una puntuación del 50% quiere decir que una enfermera puede asumir a dos pacientes, una puntuación de 100 corresponde al trabajo total que puede realizar una enfermera, por ello solo podría asumir la carga de un paciente. Una puntuación mayor a 100 puntos requeriría a mas de una enfermera para un paciente.

<b>Basic activities score</b>	
<b>1 Monitoring and titration</b>	
1a Hourly vital signs, regular registration and calculation of fluid balance	4.5
1b Present at bedside <i>and</i> continuous observation or active for 2 hrs or more in any shift, for reasons of safety, severity, or therapy such as noninvasive mechanical ventilation, weaning procedures, restlessness, mental disorientation, proneposition, donation procedures, preparation and administration of fluids or medication, assisting specific procedures	12.1
1c Present at bedside <i>and</i> active for 4 hrs or more in any shift for reasons of safety, severity, or therapy such as those examples above (1b)	19.6
2 Laboratory, biochemical and microbiological investigations	4.3
3 Medication, vasoactive drugs excluded	5.6
<b>4 Hygiene procedures</b>	
4a Performing hygiene procedures such as dressing of wounds and intravascular catheters, changing linen, washing patient, incontinence, vomiting, burns, leaking wounds, complex surgical dressing with irrigation, and special procedures (e.g. barrier nursing, cross-infection related, room cleaning following infections, staff hygiene)	4.1
4b The performance of hygiene procedures took .2 hrs in any shift	16.5
4c The performance of hygiene procedures took .4 hrs in any shift	20.0
5 Care of drains, all (except gastric tube)	1.8
6 Mobilization and positioning, including procedures such as: turning the patient; mobilization of the patient; moving from bed to chair; team lifting (e.g. immobile patient, traction, prone position)	5.5
6a Performing procedure(s) up to three times per 24 hrs	
6b Performing procedure(s) more frequently than 3 times per 24 hrs, or with two nurses, any frequency	12.4
6c Performing procedure with three or more nurses, any frequency	17.0
<b>7 Support and care of relatives and patient, including procedures such as telephone calls, interviews, counseling; often, the support and care of either relatives or patient allow staff to continue with other nursing activities (e.g., communication with patients during hygiene procedures, communication with relatives while present at bedside, and observing patient)</b>	
7a Support and care of either relatives or patient requiring <i>full dedication</i> for about 1 hr in any shift such as to explain clinical condition, dealing with pain and distress, difficult family circumstances	4.0
7b Support and care of either relatives or patient requiring <i>full dedication</i> for 3 hrs or more in any shift such as death, demanding circumstances (e.g., large number of relatives, language problems, hostile relatives)	32.0
<b>8 Administrative and managerial tasks</b>	
8a Performing routine tasks such as processing of clinical data, ordering examinations, professional exchange of information (e.g., ward rounds)	4.2
8b Performing administrative and managerial tasks requiring <i>full dedication</i> for about 2 hrs in any shift such as research activities, protocols in use, admission and discharge procedures	23.2
8c Performing administrative and managerial tasks requiring <i>full dedication</i> for about 4 hrs or more of the time in any shift such as death and organ donation procedures, coordination with other disciplines	30.0
<b>Ventilatory support</b>	
9 Respiratory support: any form of mechanical ventilation/ assisted ventilation with or without positive end-expiratory pressure, with or without muscle relaxants, spontaneous breathing with or without positive end-expiratory pressure with or without endotracheal tube supplementary oxygen by any method	1.4
10 Care of artificial airways: endotracheal tube or tracheostomy cannula	1.8
11 Treatment for improving lung function: thorax physiotherapy, incentive spirometry, inhalation therapy, intratracheal Suctioning	4.4
<b>Cardiovascular support</b>	
12 Vasoactive medication, disregard type and dose	1.2
13 Intravenous replacement of large fluid losses. Fluid administration .3 L/m2/day, irrespective of type of fluid Administered	2.5
14 Left atrium monitoring: pulmonary artery catheter with or without cardiac output measurement	1.7
15 Cardiopulmonary resuscitation after arrest, in the past period of 24 hrs (single precordial thump not included)	7.1
<b>Renal support</b>	
16 Hemofiltration techniques, dialysis techniques	7.7
17 Quantitative urine output measurement (e.g., by indwelling urinary catheter)	7.0



Neurologic support	
18 Measurement of intracranial pressure	1.6
Metabolic support	
19 Treatment of complicated metabolic acidosis/alkalosis	1.3
20 Intravenous hyperalimentation	2.8
21 Enteral feeding through gastric tube or other gastrointestinal route (e.g., jejunostomy)	1.3
Specific interventions	
22 Specific intervention(s) in the intensive care unit: endotracheal intubation, insertion of pacemaker, cardioversion, endoscopies, emergency surgery in the previous 24 hrs, gastric lavage; routine interventions without direct consequences to the clinical condition of the patient, such as: radiographs, echography, electrocardiogram, dressings, or insertion of venous or arterial catheters, are not included	2.8
23 Specific interventions outside the intensive care unit: surgery or diagnostic procedures	1.9
In the items 1, 4, 6, 7, and 8, only one subitem (a, b, or c) can be scored; the weights represent the percentage of time spent by one nurse on the activity mentioned in the item, if performed.	

Adaptación transcultural del Nursing Activities Score<sup>24</sup>

El NAS está concebido para realizar el cálculo cada 24 horas<sup>25</sup>, Miranda et al.<sup>5</sup>, ofrecen en su artículo la recomendaciones para la posible modificación de dicha herramienta para adaptarla a los diferentes turnos.

Esta herramienta se puede utilizar para; estimar la carga de trabajo que va a tener el paciente en el próximo turno, para utilizar mejor el personal de enfermería (ratio enfermera/paciente), para medir los cambios en las cargas de trabajo de enfermería debido a las nuevas políticas o nueva gestión de la unidad y para estimar la cuantía económica que el paciente necesitara durante su estancia<sup>5</sup>.

#### VALORACIÓN DE LA MEJOR ESCALA PARA EL CÁLCULO DE CARGAS DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS:

El Nursing Activities Score fue validado en un estudio en el que tomaron parte 99 Unidades de Cuidados Intensivos en 15 países diferentes, objetivándose que esta herramienta muestra en un 81% el tiempo utilizado por las enfermeras para realizar sus tareas. Miranda MD, et al. en su artículo Nursing Activities Score<sup>5</sup>.

En el NAS se incorporaron cinco actividades directamente relacionadas con la enfermería; monitorización, higiene, movilización, apoyo a familiares y pacientes y tareas administrativas. Por ello, se puede considerar la herramienta más precisa para el cálculo de cargas de trabajo.

Gracias a la incorporación de los cinco nuevos ítems, relacionados directamente con los cuidados de enfermería, se observa como se le da valor a la atención integral del paciente y sobre todo a un punto básico del cuidado de enfermería; la escucha activa.



Lilly C<sup>26</sup>, añade que una actitud de escucha activa por parte del personal sanitario puede tener un efecto terapéutico de primer orden. El trato hacia el enfermo y su familia debería ser más cálido, más cercano y más humano que nunca, ya que la cercanía de la muerte dota a estas situaciones de una especial connotación de situación límite que precisa de toda la ayuda posible<sup>10</sup>. “se trata de escuchar, de estar pendiente, de adivinar, de querer captar de lo que está diciendo, pues cuando el ser humano atraviesa situaciones límite de dolor, sufrimiento y proximidad de la muerte necesita desarrollar otras formas de lenguaje que no son las habituales, tales como el lenguaje del silencio, el simbólico o el gestual”<sup>10</sup>.

En este caso no solo se mide el apoyo al paciente, sino que también, el apoyo a los familiares. En este sentido, *“cuando el dolor es demasiado fuerte, no hay lugar para las palabras, frente a situaciones irremediables o ante la inmediatez de la muerte, solo queda el silencio y la escucha. Aunque lo doloroso es la situación en sí, la manera de vivirla puede ser mitigada y en ello todo el personal sanitario desempeña un papel muy importante”*<sup>10</sup>.

Mc Donagh Jr et al.<sup>27</sup> en su artículo *family satisfaction with family conferences about end of life in the ICU*, indica que los familiares obtuvieron alivio porque tuvieron tiempo de asimilar la información y gracias a poder expresarse y ser escuchados. Gracias a esto, pudieron crear un espacio interior que les permite reubicarse en la nueva realidad. También añade que no solo es importante el tiempo total de escucha, sino también la coherencia que muestran los diferentes miembros del equipo.

CITAR LAS MODIFICACIONES QUE REQUERIRÍA LA HERRAMIENTA DE CÁLCULO DE CARGAS DE TRABAJO, TENIENDO EN CUENTA LOS TURNOS, EL TIPO DE TRABAJO ESPECÍFICO DE ENFERMERÍA Y EL RATIO ENFERMERA/PACIENTE POR TURNO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HUD:

Como ya se ha mencionado anteriormente en este trabajo, en la UCI de HUD, se realiza el cálculo del NAS cada 24h, siendo muy poco representativo. Se debería cambiar al modelo de cargas de trabajo basado el modelo Español de tres turnos.

El NAS es la única herramienta capaz de medir la carga de trabajo por turno<sup>25</sup>, Arias – Riveras S. et al<sup>24</sup>, en su artículo adaptación transcultural al castellano del Nursing Activities Score, realizan una adaptación no solo al castellano de esta escala, sino que, realizan la adaptación por turno de trabajo basado en el modelo Español (7h-7h-10h).

Tabla 6 NAS por turnos en castellano

NAS (Nursing Activities Scores)	M	T	N
<b>1. Monitorización y «valoración»</b>			
1a Signos vitales horarios. Registro y cálculo de balance de fluidos	4,5		
1b Estar presente a pie de cama y observación continua o activa de 2 h o más durante el turno, por razones de seguridad, gravedad o terapia como ventilación mecánica no invasiva, procedimientos de destete, inquietud, desorientación mental, posición de decúbito prono, procedimientos de donación, preparación y administración de fluidos o medicación, ayuda en procedimientos específicos	12,1		
1c Estar presente a pie de cama y observación activa de 4 h o más durante el turno, por razones de seguridad, gravedad o terapia tal y como los ejemplos de 1b	19,6		
<b>2. Realización de procedimientos de laboratorio, bioquímica y microbiología, excluidos los rutinarios</b>	4,3		
<b>3. Administración de medicación, excluidos fármacos vasoactivos</b>	5,6		
<b>4. Procedimientos de higiene</b>			
4a Realización de procedimientos higiénicos tales como cura de heridas y catéteres intravasculares, aseo del paciente, cambio de sábanas, incontinencia, vómitos, quemaduras, heridas, cura quirúrgica compleja con irrigación y procedimientos especiales (p. ej. medidas de aislamiento, medidas relacionadas con la infección cruzada, limpieza de la habitación, higiene del personal)	4,1		
4b Realización de estos procedimientos de higiene durante más de 2 h en el turno	16,5		
4c Realización de estos procedimientos de higiene durante más de 4 h en el turno	20,0		
<b>5. Cuidados de drenajes</b> (todos exceptuando la sonda gástrica)	1,8		
<b>6. Movilización y cambios posicionales</b>			
Incluidos procedimientos como: movilización del paciente en la cama, movilización de la cama a la silla, uso de grúa elevadora o levantamiento del paciente en equipo (p. ej. inmovilización del paciente, tracciones, posición de prono)			
6a Realización de procedimientos hasta una vez en el turno	5,5		
6b Realización de procedimientos más de una vez en el turno o con 2 enfermeras, con cualquier frecuencia	12,4		
6c Realización de procedimientos con 3 o más enfermeras, con cualquier frecuencia	17,0		
<b>7. Apoyo y cuidados de familiares y pacientes</b>			
Incluidos procedimientos tales como llamadas telefónicas, entrevistas, asesoramiento u orientación. A veces, el apoyo y cuidado de familiares o pacientes permiten al personal continuar con otras actividades de enfermería (p. ej. comunicación con los pacientes durante procedimientos de higiene, comunicación con familiares mientras se está a pie de cama y observando al paciente)			
7a Apoyo y cuidados de familiares o pacientes que requieren completa dedicación durante al menos 1 h en el turno, tales como explicar la situación clínica, intentar solucionar problemas de dolor o angustia, circunstancias familiares difíciles	4,0		
7b Apoyo y cuidados de familiares o pacientes que requieren completa dedicación durante 3 h o más en el turno, tales como la muerte, circunstancias demandantes (p. ej. gran número de familiares, problema idiomáticos, familiares hostiles)	32,0		
<b>8. Tareas administrativas y de organización</b>			
8a Tareas rutinarias tales como procesamiento de datos clínicos, solicitud de pruebas, intercambio profesional de información (p. ej. contar el parte, mesas redondas, sesiones clínicas, visita clínica)	4,2		
8b Tareas administrativas rutinarias y de organización que requieren dedicación plena durante 2 h en el turno, tales como actividades de investigación, actualización de protocolos, tramitación de ingresos y altas de pacientes	23,2		
8c Tareas administrativas rutinarias y de organización que requieren dedicación plena durante 4 h o más en el turno, tales como procedimientos relacionados con la muerte o donación de órganos y coordinación con otras disciplinas	30,0		
<b>Soporte ventilatorio</b>			
<b>9. Soporte respiratorio:</b> cualquier forma de ventilación mecánica, ventilación asistida con o sin PEEP con o sin relajantes musculares, respiración espontánea con o sin PEEP con o sin tubo endotraqueal. Oxígeno suplementario son cualquier método	1,4		
<b>10. Cuidados de la vía aérea artificial:</b> tubo endotraqueal o cánula de traqueostomía	1,8		
<b>11. Tratamiento para mejorar la función pulmonar:</b> fisioterapia respiratoria, espirometría incentivada, terapia inhalatoria, aspiración endotraqueal	4,4		
<b>Soporte cardiovascular</b>			
<b>12. Medicación vasoactiva.</b> Independientemente del tipo y la dosis	1,2		
<b>13. Reposición intravenosa de altas dosis de fluidos.</b> Administración de 3 l/m <sup>2</sup> /d (≈2 l/turno), sin tener en cuenta el tipo de fluidos administrados	2,5		
<b>14. Monitorización de la aurícula izquierda:</b> catéter de arteria pulmonar con o sin mediciones de gasto cardíaco	1,7		

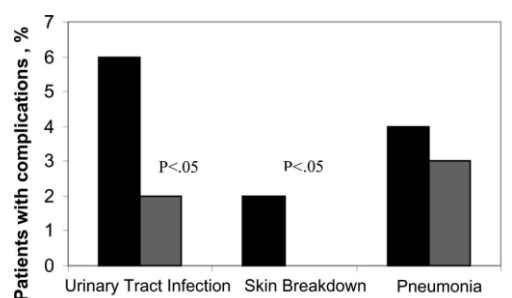
15. Resucitación cardiopulmonar tras parada, en las últimas 24h (solo puñopercusión precordial no incluido)	7,1
<b>Soporte renal</b>	
16. Técnicas de hemofiltración, técnicas de diálisis	7,7
17. Mediciones cuantitativas de orina (p. ej. a través de sonda vesical)	7,0
<b>Soporte neurológico</b>	
18. Medición de la presión intracraneal	1,6
<b>Soporte metabólico</b>	
19. Tratamiento de complicaciones metabólicas, solo acidosis/alcalosis	1,3
20. Nutrición parenteral, > 1,5 kcal/kg/h en el turno	2,8
21. Alimentación enteral a través de sonda digestiva u otra vía gastrointestinal (p. ej. yeyunostomía)	1,3
<b>Intervenciones específicas</b>	
22. Intervenciones específicas en la unidad de cuidados intensivos: intubación endotraqueal, inserción de marcapasos, cardioversión, endoscopias, cirugía de urgencia en el turno, lavado gástrico. No están incluidas intervenciones rutinarias sin consecuencias directas para la situación clínica del paciente, tales como: radiografías, ecografía, electrocardiografía, curas o inserción de catéteres arteriales o venosos	2,8
23. Intervenciones específicas fuera de la unidad de cuidados intensivos: cirugía o procedimientos diagnósticos	1,9

En los ítems 1, 4, 6 y 8 solo se puntuará un apartado (a, b o c). Igualmente, en el ítem 7 se optará por el a o el b.

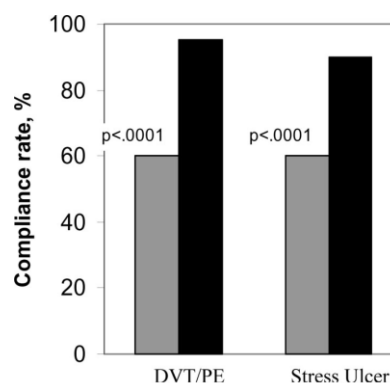
Adaptación transcultural al castellano del Nursing Activities Score<sup>24</sup>

A lo anteriormente dicho, hay que resaltar la importancia de una buena dotación de enfermería de acuerdo con las características de los pacientes ya que se pueden evitar muchos efectos adversos.

Así, se ha demostrado que teniendo una buena dotación de enfermería en los servicios de medicina intensiva se reducen las infecciones del tracto urinario, las neumonías y las lesiones cutáneas<sup>18</sup>. En esta misma línea, según Gracias VH et al.<sup>19</sup> con una dotación adecuada a las necesidades, se reduce significativamente el trombo embolismo pulmonar y las úlceras de decúbito.



Effect of an outcomes-managed approach to care of neuroscience patient by acute care nurse<sup>18</sup>



Critical care nurse improve compliance with clinical practice guidelines in the surgical intensive care unit<sup>19</sup>

De esta misma manera, Ayse P. Guses<sup>20</sup>, demuestra que una mala calidad de trabajo, refiriéndose a los obstáculos que padecen las enfermeras, en sus tareas ordinarias, ambiente

de trabajo, organización y herramientas tecnológicas, aumentan las cargas de trabajo de enfermería y decrece la calidad y seguridad del cuidado.

Un reciente estudio ha demostrado que una buena dotación de enfermeras en cuidados intensivos está asociada con mejores resultados en los pacientes. Así, esto está directamente relacionado con una tasa menor de mortalidad y un menor índice de reingresos en cuidados intensivos<sup>22</sup>. Está demostrado que la falta de personal en los servicios de medicina intensiva pone en peligro la vida del paciente, más concretamente derivado de los fallos en la administración de drogas endovenosas y por la extubación accidental de los pacientes<sup>23</sup>.

En palabras de Becmann, U.<sup>23</sup>, hay que enfatizar en la necesidad de una buena dotación de personal de enfermería debiendo ser una prioridad para una mejor calidad y seguridad del paciente, refiriéndose a que no únicamente se debe mejorar en cuanto a la nueva tecnología y a los nuevos equipos, sino, en el buen reparto del equipo de enfermería y sus cargas de trabajo.

#### CITAR LAS ÁREAS DE MEJORA QUE ESTA HERRAMIENTA PUEDE APORTAR:

- ✓ REDISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL EN LOS DIFERENTES TURNOS, BASADO EN LA CARGA DE TRABAJO.

En muchas Unidades de Cuidados Intensivos el ratio enfermera/paciente está ya fijado por turno, tal y como se realiza en HUD. Por cada turno existe el mismo número de enfermeras en cada control y cada enfermera puede asumir la carga de trabajo de dos pacientes, excepto en la unidad de coronarios donde se asumen hasta tres. Generalmente durante el turno de mañana existe mayor dotación de enfermería<sup>25</sup> en las unidades de Cuidados Intensivos, mientras que durante el turno de noche se encuentra la menor dotación de enfermería. Esto último rompe el esquema de la UCI de HUD ya que existe una plantilla fija por turno de 23 enfermeras.

Dieter P. Debergh, et al<sup>25</sup>, en sus estudios basados en el NAS y en las cargas de trabajo por turno, encuentran que la carga de trabajo durante el turno nocturno es menor, siendo esto estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ ). Teniendo en cuenta este mismo estudio, se observa que la diferencia entre las cargas de trabajo basadas en el NAS comparando los turnos de mañana y tarde no son estadísticamente significativos ( $P = 0,430$ ).

En este caso habría que valorar los trabajos asignados a las enfermeras durante ambos turnos ya que en la UCI de HUD existen tareas asignadas a las enfermeras del turno de mañana (aseos,

cambio de día de fluidoterapia, cambio de equipos de perfusión, cambio de cánula de traqueotomía... ) y actividades medicas que solo se realizan durante el turno de mañanas (realización de traqueotomías, cateterismo cardiaco rutinario...) así como un mayor número de pruebas complementarias tales como, TAC, ecografías, RMN, broncoscopias...

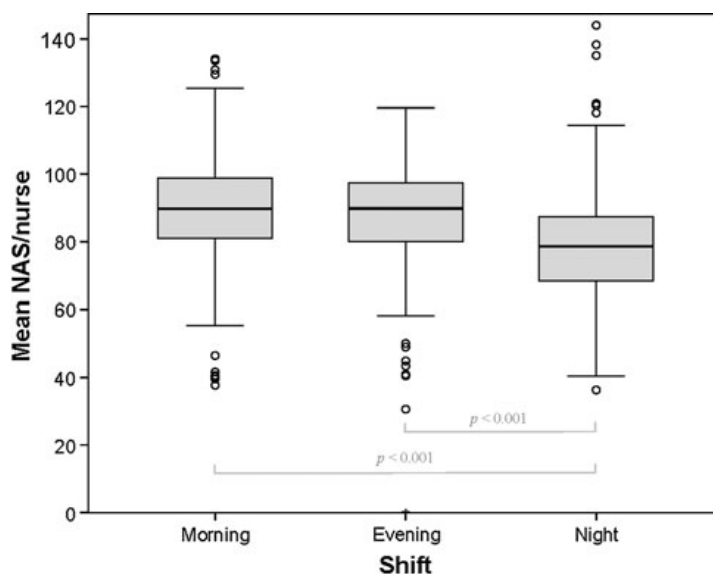
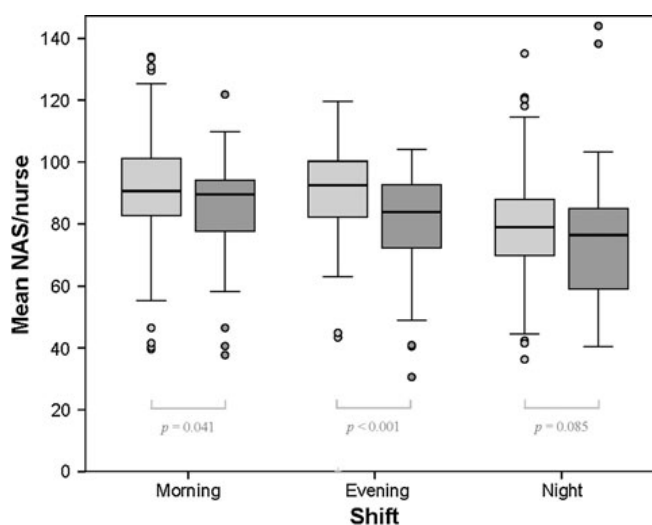


Diagrama de cajas se observa la diferencia de NAS entre los diferentes turnos <sup>25</sup>

Si se realiza una comparación de la carga de trabajo, basada en el NAS, teniendo en cuenta en ella los días de lunes a viernes en contraposición al fin de semana, existe una diferencia mayor y estadísticamente significativa entre los turnos de mañana y tarde de entresemana respecto al fin de semana ( $P=0,041$  turno mañana,  $p<0,001$  turno tarde) <sup>25</sup>.

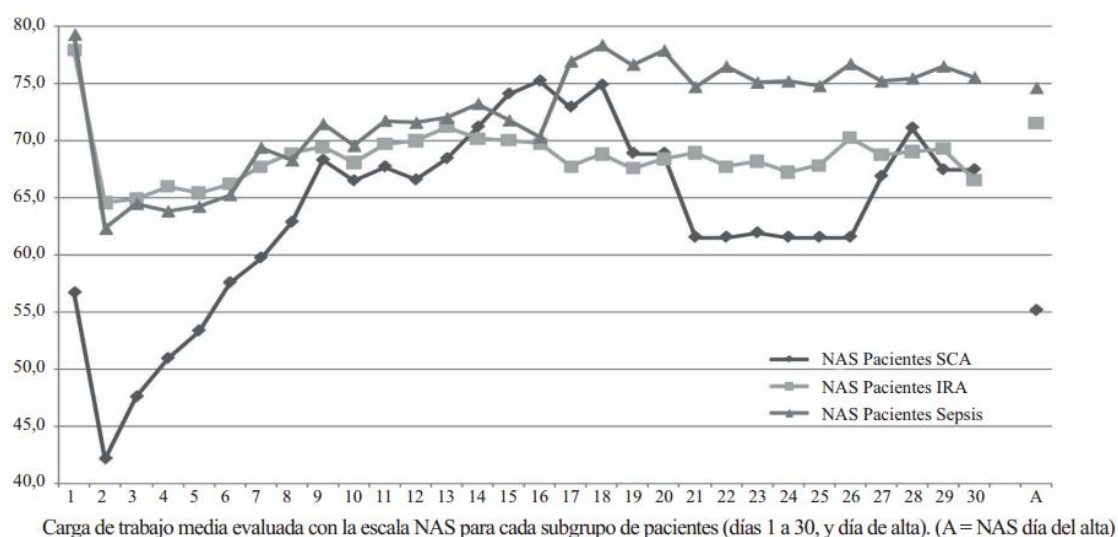


El diagrama de cajas representa el promedio de NAS por enfermera por turno: días de entresemana (caja gris) y días de fin de semana (Caja negra) <sup>25</sup>

***Habría que tener en cuenta estos datos y calcular la carga de trabajo de los diferentes turnos en la UCI de HUD para poder redistribuir el personal de enfermería de acuerdo con las cargas de trabajo. Es decir poner más personal en aquellos turnos que más carga de trabajo posean.***

✓ AGRUPACIÓN DE LOS PACIENTES POR SU PATOLOGÍA.

Así, existen diferencias significativas en la carga de trabajo, al ingreso del paciente y en el alta a planta, entre los diferentes grupos de pacientes (Síndrome Coronario Agudo, Sepsis e Insuficiencia Respiratoria Aguda), siendo menor su carga en los pacientes con síndrome coronario agudo. Durante los siete primeros días de ingreso se mantienen esas diferencias pero una vez superado el séptimo día se equilibra la carga de trabajo de los grupos<sup>29</sup>.



Carga de trabajo en tres grupos de pacientes de UCI Española según el Nursing Activities Score<sup>29</sup>.

✓ NECESIDAD DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS.

Katia Grillo Padilha<sup>31</sup>, en su estudio sobre el NAS expresa que hay una relación directa y estadísticamente significativa entre el incremento del NAS y una mayor estancia en UCI (1,07 veces mayor, es decir 7%), así como, en referencia a los posibles fallecimientos; se observa una mayor puntuación del NAS entre las personas que fallecen y las que sobreviven en la UCI, para ser exactos es 2,65 veces mayor la puntuación del NAS en pacientes que han fallecido en relación con los no fallecidos.

La carga de trabajo basada en el NAS mantiene relación como antes se ha mencionado, con el resultado de fallecidos, de no fallecidos y de los readmitidos en UCI<sup>31, 32</sup>, el incremento de esa carga de trabajo puede ser indicativo de muerte del paciente fuera de UCI, es decir, planta y la

readmisión de pacientes en UCI. De este análisis se puede desprender que, para poder dar a un paciente de alta de UCI a planta no basta la mejoría clínica, sino también hay que tener en cuenta la carga de trabajo que ese paciente tiene para su posterior cuidado en planta<sup>32</sup>.

***Por ello, es primordial ver la necesidad de crear una unidad de cuidados medios, para evitar el incremento de la carga de trabajo en planta hospitalaria y el posible reingreso de pacientes en UCI por complicaciones derivadas de la falta de tiempo de las enfermeras de planta para atender las necesidades del paciente. Hay que tener en cuenta que estos reingresos en principio “innecesarios” incrementan notablemente el gasto hospitalario.***

✓ MEJOR GESTIÓN DE LOS INGRESOS EN UCI.

Mediante este sistema de cargas de trabajo, NAS, se podría llegar a saber en qué “Box” ingresaría el siguiente paciente y a que enfermera le correspondería asumir su ingreso, minimizando la incertidumbre en estos casos.



## Análisis estratégico:

La distribución sanitaria pública de Guipúzcoa cuenta con un Hospital terciario, universitario y docente ubicado en San Sebastián y tres Hospitales Comarcales, ubicados en las localidades de Mendaro, Irún y Zumárraga.

### Guipúzcoa:

Guipúzcoa es la provincia más pequeña del estado con 1.980 km<sup>2</sup>, con una población de 682.977 habitantes, teniendo una tasa de natalidad del 8'4, por debajo de la media Europea y una tasa de envejecimiento actual del 18%, más alta que la media Europea, así mismo, hay un 16% de mayores de 65 años que viven solos, la mayoría mujeres<sup>8</sup>.

Por otro lado, Guipúzcoa ha alcanzado un nivel de desarrollo por encima de la media estatal, en cuanto a renta familiar disponible, situándose como uno de los territorios más desarrollados. La renta familiar disponible se mantiene en un 0,3% por encima del valor de la Comunidad Autónoma del País Vasco<sup>8</sup>.

Hospital Universitario Donostia, Misión, Visión, Valores:

En el H.U.D., según su proyecto estratégico<sup>8</sup>, se intenta colocar al paciente en el centro del sistema para reconocer a las personas como el elemento clave a la hora de ofrecer un servicio.



Líneas estratégicas 2013-2016



De esta manera, la misión de este Hospital es; proporcionar en Guipúzcoa la mejor asistencia sanitaria. La misión responde a la pregunta ¿Para qué existe la organización?. La misión es la razón de ser de la organización, la meta que moviliza las energías y capacidades. Es la base para procurar la unidad de propósitos en dirigentes y trabajadores con el fin de desarrollar un sentido de pertenencia. Es el aporte más importante y significativo a la sociedad. Sin la definición clara de la misión, ninguna organización puede progresar.

En esta línea, la visión es que; aspiramos a que en el Hospital Donostia las personas se sientan en las mejores manos. La visión responde a la pregunta ¿Qué queremos ser en el futuro?. Define y describe la situación futura que desea tener la empresa, el propósito de la visión es guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar el estado deseable de la organización.

Los Valores responde a la pregunta ¿En qué creemos y qué somos?. Los valores finales son esenciales para dar sentido y cohesionar el esfuerzo hacia dónde va la organización a largo plazo. Hacen referencia al tipo de empresa que se quiere llegar a ser, la dimensión a alcanzar y la diferenciación que se pretende conseguir. Los valores surgen de la facultad humana de estimar. En el caso del HUD se resumen en la siguiente imagen.

## Valores



Plan estratégico HUD 2007-2009

### *Cuidados Intensivos H.U.D.:*

A tenor de la situación en la que estamos, se ven nuevas puertas abiertas para la gestión de enfermería, sobre todo en la valoración de las cargas de trabajo y la redistribución del personal según las mismas. En muchos hospitales de nuestro entorno incluyendo el Hospital Universitario Donostia (HUD) existe la tradición de asignar a los pacientes según ratios de enfermería/paciente ya obsoletos.

Así, en estos tiempos se debe adecuar los recursos materiales y humanos a la carga asistencial, en este caso en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Donostia.

El Servicio de Cuidados intensivos del Hospital Universitario Donostia de San Sebastián, atiende al Paciente Crítico de Guipúzcoa en todas sus facetas ya que los Hospitales comarcales mencionados anteriormente no disponen de Servicios de Medicina Intensiva.

### *Organigrama:*

En este Hospital la organización se realiza de forma burocrática, es decir, un tipo de organización donde la autoridad se transmite claramente de forma vertical de arriba abajo y las decisiones se encuentran muy centralizadas. Es muy rígida.

El Servicio de Medicina Intensiva es un Servicio Jerarquizado, recayendo la responsabilidad final en el Jefe de Servicio. A partir de las 15 horas el responsable de la Atención Continuada (Médico de Guardia), tendrá la responsabilidad siendo sus decisiones asumidas por el Jefe de Servicio. En ausencia del Jefe de Servicio, asumirá la responsabilidad el Jefe de Sección.

### *Descripción del servicio:*

El Servicio de Medicina Intensiva, ocupa una superficie de más 3.000 m<sup>2</sup>; está situado en la 1ª planta del Edificio Aranzazu, justo encima de los quirófanos y la URPA, unidad de reanimación post-anestésica, (planta baja) y del Servicio de Urgencias y TAC del Servicio de Radiodiagnóstico (planta sótano). La comunicación con estos Servicios se realiza a través de 2 ascensores de uso exclusivo. Presenta comunicaciones contiguas con los Servicios de Laboratorio y Hematología.

El Servicio de Medicina intensiva está distribuido en 4 áreas: Área A, con 18 camas distribuidas en dos controles centrales de 9 camas, el Área B, con 20 camas distribuidas en dos controles

centrales de 10 camas, el Área C, con 10 camas distribuidas en un control central. También dispone del Área H, que cuenta con dos salas quirúrgicas y dos salas de seguimiento.

Las Áreas A, B y C cuentan con 48 habitaciones individuales, con superficies variables entre 20 y 25 m<sup>2</sup>, luz natural y lavabo. Este tipo de habitación permite la atención, en cada una de ellas, de cualquier patología crítica: Politraumatismos, Insuficiencia Respiratoria Aguda o Crónica agudizada, Cardiopatía Isquémica, Insuficiencia Cardíaca Aguda, Arritmias, Intoxicaciones Agudas, Sepsis, Procesos postquirúrgicos, Ictus, Hemorragias cerebrales, Pancreatitis, Cetoacidosis, Donantes de Órganos...

El Área H, consta de 2 salas donde se implantan Marcapasos Provisionales, Marcapasos Definitivos, Desfibriladores Automáticos, Resincronizadores Cardíacos, Holter subcutáneos, Estudios Electrofisiológicos, Cardioversiones Eléctricas, Ablación de Arritmias y Vías Accesorias mediante cardionavegadores.

Así mismo, el Servicio de Medicina Intensiva, dispone además de secretaria, sala de Reuniones, despachos, almacenes, sala de Familiares, sala de duelo, vestuarios y salas de enfermería.



Plano de UCI – HUD, aportado por el propio Hospital.

***Recursos humanos:***

El servicio consta de 27 médicos especialistas, 96 enfermera (1 Supervisora, 3 Adjuntas supervisora, 92 Enfermeras-enfermeros, de los cuales , 85 tienen jornada completa, 14 media jornada), 61 auxiliares de enfermería (56 jornada completa y 10 media jornada), 5 celadores y 2 auxiliares administrativos.

En el área A se divide en 2 dos controles: con una cartelera de rotatorio de enfermería de 16 semanas y 4 de noches fijas; con lo que los mínimos de enfermería por control son de 4 enfermeras.

En el área B y C tienen una cartelera de rotatorio de enfermería de 23 semanas y 4 de noches fijas. Con lo que los mínimos en cada control (3) son de 5 enfermeras por turno.

***Modelo organización:***

Dentro del modelo de organización, las enfermeras se organizan y distribuyen según la experiencia de trabajo. El máximo de pacientes que asume una enfermera es de dos, excepto en el control A1 (coronarias) donde se pueden asumir hasta 3 pacientes.

En este sentido, desde hace 4 años se lleva realizando el cálculo de cargas de trabajo mediante el NAS por parte de enfermería. El cálculo se realiza para 24 horas, cumplimentándolo a las 21:00h.

En éste servicio esta instaurado el estilo de dirección autoritario en el que se instruye al personal con gran precisión sobre las tareas pero en la que los trabajadores en su mayoría no están dispuestos a asumir más responsabilidades.

Para poder gestionar éste servicio cada control (A1,A2,B1,B2 y C) tiene cuatro representantes. Dos de enfermería, uno de jornadas completas y otra de reducidas, y dos de auxiliares de enfermería, una de jornada completa y otra de jornada reducida. Esta carga de trabajo es voluntaria y elegida por votación entre los trabajadores de cada control. Las representantes son las encargadas de reunirse con la supervisora y sus adjuntas para valorar el servicio, quejas, turnos de vacaciones... son el nexo de unión entre los trabajadores de “campo” y la jefatura.

Una herramienta de trabajo muy importante en este servicio es el IKER-e, programa informático que incluye, información práctica para la actividad diaria, presentada en forma de CAT's, protocolos, guías de práctica clínica, recomendaciones al alta, tratamientos y consentimientos informados. Todos los días se recogen datos, se realizan juicios diagnósticos y se toman decisiones clínicas. Es importante que toda esta información no se pierda, y convertirla en conocimiento que pueda ser reutilizado y retroalimentado. Se utiliza también como medio de comunicación entre los trabajadores con una aplicación llamada pizarra en la que se pueden dejar notas para ser leídas por todos los integrantes de los "Gunes" o areas.

En éste sentido a nivel de enfermería se dispone de una definición clara del puesto de trabajo, misión, dimensión/relación, naturaleza, contexto, relaciones. (*Anexo III*)

#### *Cartera de servicios:*

La cartera de servicios es el conjunto de técnicas, tecnologías o procedimientos mediante los que se hacen efectivas las prestaciones sanitarias de salud pública, atención primaria, atención especializada etc. de las que puede beneficiarse los ciudadanos, independientemente de su lugar de residencia. (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad).

En el Servicio de Cuidados Intensiva del Hospital Universitario Donostia se tiene la siguiente cartera de servicios:

- Diagnóstico y tratamiento del Infarto Agudo de Miocardio.
- Diagnóstico y tratamiento del Síndrome Coronario Agudo con y sin elevación del segmento ST.
- Diagnóstico y tratamiento de los Trastornos del Automatismo y Conducción Cardíaca con clínica aguda.
- Diagnóstico y tratamiento de los Trastornos del Automatismo y Conducción Cardíaca sin clínica aguda remitidos por los Servicios de Cardiología extrahospitalarios y de los Servicios de Cardiología y Medicina Interna de nuestro Hospital.
- Diagnóstico y tratamiento de las Arritmias Supraventriculares con ablación por radiofrecuencia.
- Diagnóstico y tratamiento de las Arritmias Ventriculares: DAI.
- Tratamiento del Politraumatizado grave como Centro de referencia de la Provincia de Guipúzcoa.
- Tratamiento integral del ACVA grave.
- Evolución del ACVA tras embolización por parte de Neurorradiología.
- Tratamiento de la Insuficiencia Respiratoria Aguda de cualquier etiología.
- Tratamiento y seguimiento postquirúrgico de cirugía esofágica, hepática, neuroquirúrgica y torácica.
- Atención a patología médica crítica.
- Atención integral a pacientes politraumatizados.

- Postoperatorio de cualquier tipo de cirugía compleja.
- Atención a pacientes inmunodeprimidos. (Camas individualizadas y con condiciones para el aislamiento)
- Detección y mantenimiento de donantes multiórganos.
- Técnicas, monitorización y soporte neurológico:
  - Presión intracraneal
  - Doppler cerebral
  - Saturación de oxígeno golfo yugular
  - Electroencefalograma
  - Tratamiento fibrinolítico en el ICTUS
- Técnicas, monitorización y soporte respiratorio:
  - Ventilación mecánica
  - Ventilación no invasiva
  - CPAP
  - Técnicas, monitorización y soporte cardiaco:
  - Gasto cardiaco
  - Realización de presiones cardiacas invasivas
  - Tratamiento inotrópico
  - Swan-Ganz
- Pericardiocentesis
- Sobreestimulación de arritmias
- Tratamiento fibrinolítico
- Tratamiento Síndrome Coronario Agudo
- Técnicas. Monitorización y soporte metabólico:
  - Nutrición parenteral
  - Nutrición enteral
  - Sondaje vesical
- Implantación de marcapasos externos
- Implantación de marcapasos unicamerales, bicamerales, resincronización cardiaca.
- Tratamiento eléctrico de la insuficiencia cardiaca.
- Tratamiento eléctrico de la fibrilación auricular.

- Estudios electrofisiológicos: diagnóstico y terapéuticos
- Ablación por radiofrecuencia
- Implantación de DAI
- Seguimiento y control de marcapasos
- Seguimiento y control de DAI
- Estudio diagnóstico de arritmias
- Sondaje nasogástrico, nasoduodenal y yeyunal
- Intubación orotraqueal y nasotraqueal
- Traqueotomías percutáneas
- Toracocentesis
- Técnicas de depuración extrarrenal
  - Hemofiltración
- Ecocardiografía transesofágica
- Ecocardiografía doppler color
- Fibrinólisis cardíaca y cerebral
- Cardioversión eléctrica
- Cardioversión eléctrica programada
- Cateterismo cardíaco
- Electrocardiograma
- Fisioterapia respiratoria
- Presión arterial no invasiva
- Presión venosa central
- Saturación periférica de oxígeno

### *Matiz DAFO:*

---

Proponer la utilizando una nueva herramienta para el cálculo de la carga de trabajo de enfermería en la UCI de HUD no va a ser una tarea fácil. Gracias a esta herramienta, NAS, se podrá organizar y distribuir el personal de enfermería en los diferentes controles o turnos según su carga de trabajo.

Este cambio supone una mejora en la calidad del cuidado, intentando minimizar los efectos adversos y las posibles complicaciones. Así como, el efecto “burnout” entre el personal de enfermería.

La matriz DAFO es una metodología para el estudio de la situación actual de la empresa en relación a su entorno. El análisis interno intenta conocer y valorar la estrategia actual y el posicionamiento de la empresa frente a su competencia y evaluar sus recursos y habilidades. El análisis externo, pretende averiguar el impacto de los factores del entorno. Gracias a esto la empresa puede afrontar nuevas estrategias de desarrollo. Su objetivo se centra en el estudio de las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que se dan en la organización<sup>33</sup>.

¿Qué debilidades nos encontramos?

¿Qué fortalezas ofrece la nueva herramienta?

¿Qué amenazas se enfrentan a la instauración de esta herramienta?

¿Qué oportunidades nos ofrece esta nueva herramienta?



ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
<p data-bbox="438 264 603 291"><b>DEBILIDADES</b></p> <ul data-bbox="292 353 798 761" style="list-style-type: none"> <li>• Ratio enfermera paciente, no basado en las cargas de enfermería.</li> <li>• Desconocimiento de las ventajas que aporta un buen ratio enfermera/paciente basada en cargas de trabajo.</li> <li>• Única UCI de Guipúzcoa, no existe comparativa.</li> </ul>	<p data-bbox="1018 264 1158 291"><b>AMENAZAS</b></p> <ul data-bbox="874 353 1348 548" style="list-style-type: none"> <li>• Crisis económica, posible descenso del número de personal.</li> <li>• No existe, a priori, motivaciones para el cambio.</li> </ul>
<p data-bbox="443 882 598 909"><b>FORTALEZAS</b></p> <ul data-bbox="292 972 798 1601" style="list-style-type: none"> <li>• Personal joven y dinámico.</li> <li>• Existe el programa del N.A.S. informatizada.</li> <li>• Personal acostumbrado a cumplimentar dicho programa.</li> <li>• Se visualiza el problema de valoración de las cargas de trabajo a la hora de reforzar controles, se desea una solución.</li> <li>• Existencia de listas específicas, por lo que, toda persona que trabaja en UCI es conocedora del programa.</li> </ul>	<p data-bbox="979 882 1195 909"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul data-bbox="874 972 1348 1220" style="list-style-type: none"> <li>• Crisis económica, ofrece la posibilidad de cambio de sistema.</li> <li>• Proporciona visualización y contabilización de la carga de trabajo fuera de UCI (gerencia).</li> </ul>

## *Propuesta de intervención:*

---

Implantación modelo NAS.

Gracias a diversos estudios, realizados a través de los años, se observa que pacientes con diferentes tipo de patología necesitan una mayor numero de cuidados de enfermería. Gracias a esta nueva herramienta, NAS, se pueden agrupar los pacientes según su patología y poder así estimar la carga de trabajo de enfermería que necesitara durante su estancia en UCI y así poder asignar un número adecuado de enfermeras para su cuidado.

### **1.- Identificación del problema**

En éste servicio es cotidiano poder ver discusiones entre los diferentes controles de enfermería a la hora del reparto del personal de enfermería, ya que, en ningún control existe el mismo número de pacientes y si los hay la carga de trabajo no es la misma, ya que esta está directamente relacionada con la patología y estado de cada uno de los pacientes.

Aunque existe y se cumplimenta un programa informático para el cálculo de cargas de trabajo de enfermería, no se utiliza, es el Nursing Activities Score. Se continua utilizando el ratio de enfermera paciente mencionado anteriormente.

### **2.- Definición del problema:**

Es éste sentido se objetiviza un posible área de mejora. Como ya se ha comentado anteriormente existe un sistema que calcula la carga de trabajo, pero, ¿por qué no se utiliza?. Este problema conlleva una demora en la puesta en marcha del trabajo y consiguientemente en la atención al paciente. Así como un malestar entre el personal manifestado por discusiones diarias y enfados del personal con las consiguientes quejas ante la supervisión de enfermería, que en muchos casos tienen que intervenir organizando al personal según su propio criterio.

Este problema también conlleva un mal reparto del personal de enfermería entre los diferentes turnos respecto a sus cargas de trabajo. Con la consiguiente sobrecarga de trabajo en ciertos turnos del día.

Así el problema quedaría definido: infrautilización del programa N.A.S. (Nursing Activities Score) por parte del personal de enfermería, con los problemas que se derivan de ello,

anteriormente comentados, y generando importante malestar entre los trabajadores que queda reflejado en las quejas realizadas ante la supervisión de enfermería.

### 3.- Análisis de la causa:

Para analizar los posibles causas del problema, pongo de manifiesto el problema detectado y realizo entre 3 enfermeras y 3 auxiliares de enfermería una lluvia de ideas o “brainstorming” . A modo de ejemplo pongo las ideas más representativas.

- Importancia
- Resultados
- Imposición
- Enunciado dar lugar a error
- Inutilidad
- Irreal
- Ítems dudoso significado
- Falta de objetivos
- Formación horario
- No se ven resultados
- No mide carga real
- ...

Posteriormente realizo un análisis más detallado de las causas encontradas, clasificándolas según se trate de factores relacionados con la dirección, programa informático, el personal profesional o la formación.

Los resultados los he expresado en forma de diagrama de causa efecto o espina de pescado de Hishikawa, ya que ayuda a graficar las causas del problema que se estudia y analizarla. Gráficamente está constituida por un eje central “línea principal o espina central”. Posee varias flechas inclinadas que se extienden hasta el eje central, al cual llegan desde su parte inferior y superior. Cada una de ellas representa un grupo de causas que inciden en el problema. Cada una de estas flechas a su vez son tocadas por flechas de menor tamaño que representan las causas secundarias de cada grupo de causas del problema.



#### 4.- Planteamiento de propuestas de mejora:

Consideraciones previas;

Las medidas correctoras se refieren a

- A) La dirección: Hay que reconocer que el programa actual o ha perdido su funcionalidad o no ha funcionado nunca y desarrollar nuevas ideas o conductas con el consenso de todo el personal.
- B) Déficit de formación: se necesitan programas de formación para el personal que puntúa la carga de trabajo del personal de enfermería a través de dicho programa. Para que las medidas organizativas tengan éxito hay que considerar que los resultados de la evaluación demuestren que uno de los factores que afecten directamente al problema sea el déficit de formación.
- C) Déficit del programa: mediante la evidencia científica mostrada en este trabajo se demuestra que el NAS tal y como se encuentra ahora mismo está incorrectamente planteado, por lo que habría que modificarlo tal y como se plantea en el apartado que hace referencia a ello. Para poder realizar este cambio, se necesitaría el consenso de todos los grupos profesionales del servicio directamente relacionados o en interacción con los pacientes.
- D) El personal: la motivación del personal es un punto clave, ya que, sin el apoyo y esfuerzo del mismo es prácticamente imposible realizar ningún tipo de cambio. La

resistencia al cambio de modelo (ratio paciente / enfermera a reparto por carga de trabajo). La motivación suele ser el problema más difícil de abordar, para su cambio la propuesta debe ser realizada por algún profesional de prestigio o muy respetado por el resto, deben evitarse las medidas represivas en el equipo ya que suelen acabar siendo contraproducentes.

Medidas de mejora;

Medidas en la dirección

- a) Realizar pequeñas reuniones entre un representante de la dirección del centro y los profesionales de enfermería para que pueda exponer cual es el objetivo general y específicos si los hubiera de este cambio de sistema de reparto del personal de enfermería.

Medidas de tipo Personal

- a) El cálculo del N.A.S. se realizara por turno y siempre a las mismas horas, por ejemplo media hora antes de terminar el turno (14:30, 21:30 y 7:30), para poder repartir el personal de manera más eficaz, dentro del mismo turno según el criterio marcado de cargas de trabajo. Para realizar esta nueva tarea se planificará automáticamente en la pestaña del programa Clinisoft "Tareas" en las horas anteriormente citadas.
- b) En un plazo de dos meses poder realizar una asignación/repartición del personal de enfermería teniendo en cuenta las cargas de trabajo en el control A1 (pacientes coronarios) a modo de ejemplo, para que el resto de personal vea las ventajas de dichos sistema.

Medidas sobre la Formación

- a) Para el personal fijo del servicio, se realizara en grupos reducidos de diez personas, un pequeño curso de manejo del programa, explicando cada ítem, su puntuación, horario de realización... para el personal eventual se propondrán de manera voluntaria un máximo de tres enfermeras por control que se responsabilizaran de formar a las nuevas incorporaciones del servicio. Estas enfermeras recibirán una acreditación por horas de docencia.

## Medidas sobre el programa

- a) Realizar el cálculo del N.A.S. por turno, ya que es mucho más representativo que cada 24 horas . El N.A.S. fue diseñado para valorar la actividad diaria de las enfermeras, en nuestro entorno se realiza la división del día en 3 turnos de enfermería (2 turnos diurnos de 7 h y uno nocturno de 10 h). Esto exige la aplicación de la escala en cada uno de los turnos, y la modificación de los ítems, así como su puntuación, para evitar sesgos en su utilización. Otro motivo para realizar el N.A.S. por turno es porque en la mayoría de los casos no se sabe a ciencia cierta el trabajo que han realizado las enfermeras de los turnos anteriores.
- b) Se modificara el programa para que los ítems estén más claros, ya que, en muchos casos tienden a ser confusos. También se modificara para que no guarde las respuestas del turno anterior ni su puntuación para evitar el copio directo de las respuestas, que es uno de los problemas por el cual el N.A.S. no es cumplimentado correctamente.

### 5.- Formulación de criterios y fijación de estándares:

Este es el paso fundamental para poder evaluar correctamente y a posteriori, el proyecto de mejora. Los criterios deben ser:

- |                           |            |
|---------------------------|------------|
| ➤ Relevantes              | ➤ Válidos  |
| ➤ Explícitos y normativos | ➤ Medibles |
| ➤ Realistas               | ➤ Fiables  |

Criterio I: el tiempo de demora en la atención al paciente, debido a los problemas de reparto del personal de enfermería. No debe de ser mayor a 15 minutos, según el criterio del servicio, tiempo suficiente para contar “el parte”. El número máximo de pacientes por control es de diez por lo que hay que asignar 1,5 minutos por paciente.

- Excepción: en los casos en los que la patología del paciente sea muy grave o específica, ya que se consume más tiempo en explicar su situación. También se exceptúan el parte de los ingresos del turno anterior, ya que se considera un paciente nuevo y las explicaciones tienen que ser más amplias.

$$\text{Indicador: } \frac{\text{Tiempo real, hasta que la enfermera esta a pie de cama} - 15}{\text{Nº TOTAL DE PACIENTES}} \times 100$$

Estándar: 98%

Criterio II: las reclamaciones realizadas por el personal de enfermería ante la dirección o supervisión de enfermería debido a los problemas por el reparto de pacientes.

- Excepción: las realizadas por el personal de Auxiliar de enfermería, ya que este ciclo de mejora no va dirigido a dicho grupo.

$$\text{Indicador: } \frac{\text{Nº DE RECLAMACIONES EN UN MES}}{\text{Nº DE RECLAMACIONES MISMO PERIODO AÑO ANTERIOR}} \times 100$$

Estándar: 95%

Criterio III: la realización del N.A.S. a veces no se realiza. El cálculo de la carga de trabajo se realizará 3 veces al día uno por cada turno en los horarios anteriormente citados.

$$\text{Indicador: } \frac{\text{NUMERO DE VECES QUE SE CUMPLIMENTA EL N.A.S.} / 3}{\text{NUMERO DE VECES REALIZADO EL N.A.S. MISMO PERIODO AÑO ANTERIOR}} \times 100$$

Estándar: 90%

## 6.- Diseño de la evaluación:

Se trata de explicitar cuando se va a realizar la evaluación, quién la hará, de que tipo será, de donde se obtendrán los datos y cómo se analizarán.

Para el criterio I:

Se realizará una nueva valoración de la demora de los cuidados de los pacientes mediante observadores externos al servicio (Por ejemplo, delegado de atención al paciente y usuario),

teniendo en cuenta que se debe realizar en las mismas condiciones que la primera medición. Se evaluará a los 4 meses de la nueva implantación en el control A1. y tras la misma cada 6 meses.

Para el criterio II:

Se realizará una revisión a los 3 meses después de su inicio, comprobando el número de reclamaciones realizadas durante ese periodo, éstas reclamaciones deberán ser por escrito y no verbalmente, será la supervisora la que analice y evalúe éste criterio.

Para el criterio III:

Se realizará una evaluación/revisión al mes de su implantación para comprobar el índice de cumplimiento, los valores serán aportados por el equipo de informática del hospital y valorados por el servicio de atención al paciente y usuario para evitar posibles sesgos. Esta evaluación se repetirá a los 6 meses.

**7.- Presentación al equipo:**

En estos momentos queda saber que opina el resto del equipo y hasta qué punto están dispuestos a implicarse. Hay que convocar una reunión y exponer a los demás, todo nuestro proyecto de mejora, discutir todos los puntos, explicar las cosas que no estén lo suficientemente claras, eliminar puntos conflictivos, admitir nuevas sugerencias, correcciones o modificaciones... con el fin de llegar a un consenso suficiente sobre el documento.

Hay que tener muy presente que toda decisión unilateral está condenada al fracaso y a la generación de conflictos.



## *Bibliografía y fuentes consultadas*

---

1. Borrador Libro Blanco, los recursos humanos en el sistema sanitario. 9 de Octubre de 2013. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
2. Aznar Marcén V. Enfermería un bien escaso. Rev. Adm. Sanit. 2010;08:165-8.
3. Miranda DR, deRijk A, Schaufeli W. Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: The TISS-28 items - Results from a multicenter study. Critical Care Medicine. 1996;24(1):64-73.
4. Miranda DR, Moreno R, Lapichino G. Nine equivalents of nursing manpower use score (NEMS). Intensive Care Medicine. 1997;23(7):760-5.
5. Miranda DR, Nap R, de Rijk A, Schaufeli W, Lapichino G, Grp TW. Nursing activities score. Critical Care Medicine. 2003;31(2):374-82.
6. Bernat Adell A, Abizanda Campos R, Cubedo Rey M, Quintana Bellmunt J, Sanahuja Rochera E, Sanchis Munoz J, et al. Nursing Activity Score (NAS). Our experience with a nursing load calculation system based on times. Enfermeria intensiva / Sociedad Espanola de Enfermeria Intensiva y Unidades Coronarias. 2005;16(4):164-73.
7. Recomendaciones del consejo asesor sobre el buen gobierno de la sanidad publica vasca. [http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-ckbugo01/es/contenidos/informacion/buen\\_gob\\_recomend/es\\_recomend/recomen.html](http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-ckbugo01/es/contenidos/informacion/buen_gob_recomend/es_recomend/recomen.html)
8. Plan estratégico 2004-2008 Hospital Donostia. Revisión 2007-2009. [http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-gkgnr100/es/contenidos/informacion/hd\\_publicaciones/es\\_hdon/adjuntos/PlanEstrategicoRevisionC.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-gkgnr100/es/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/PlanEstrategicoRevisionC.pdf)
9. Ibsen B. Intensive therapy: Background and development. International Anesthesiology Clinics. 1999;37(1):1-14.
10. Clara Llubia M. El poder terapéutico de la escucha en medicina crítica. UMANITAS humanidades médicas, nº27 mayo 2008.
11. Ana Rueda, Administración y gestión de servicios de enfermería. Difusión de cuidados de enfermería. 2009; 978-84-95626-94-3.
12. Calvo Sánchez MD. Enfermería del trabajo. Madrid: Difusión Avances de Enfermeria (DAE);2008.
13. Miranda DR, Jegers M. Monitoring costs in the ICU: a search for a pertinent methodology. Acta Anaesthesiologica Scandinavica. 2012;56(9):1104-13.

14. Frade Mera MJ, Vinagre Gaspar R, Zaragoza Garcia I, Vinas Sanchez S, Antunez Melero E, Alvarez Gonzalez S, et al. Burnout syndrome in different intensive care units. *Enfermeria intensiva / Sociedad Espanola de Enfermeria Intensiva y Unidades Coronarias*. 2009;20(4):131-40.
15. Lederer W, Kinzl JE, Traweger C, Dosch J, Sumann G. Fully developed burnout and burnout risk in intensive care personnel at a university hospital. *Anaesthesia and Intensive Care*. 2008;36(2):208-13.
16. Kisorio LC, Schmollgruber S, Becker PJ. Validity and reliability of the simplified therapeutic intervention scoring system in intensive care units of a public sector hospital in Johannesburg.
17. Moreno R, Miranda DR. Nursing staff in intensive care in Europe - The mismatch between planning and practice. *Chest*. 1998;113(3):752-8.
18. Russell D, VorderBruegge M, Burns SM. Effect of an outcomes-managed approach to care of neuroscience patients by acute care nurse practitioners. *American Journal of Critical Care*. 2002;11(4):353-62.
19. Gracias VH, Sicoutris CP, Meredith DM, Haut E, Auerbach S, Sonnad S, et al. Critical care nurse practitioners improve compliance with clinical practice guidelines in the surgical intensive care unit. *Critical Care Medicine*. 2003;31(12):A93-A.
20. Gurses AP, Carayon P, Wall M. Impact of Performance Obstacles on Intensive Care Nurses' Workload, Perceived Quality and Safety of Care, and Quality of Working Life. *Health Services Research*. 2009;44(2):422-43.
21. Merlani P, Verdon M, Businger A, Domenighetti G, Pargger H, Ricou B, et al. Burnout in ICU Caregivers A Multicenter Study of Factors Associated to Centers. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2011;184(10):1140-6.
22. Lankshear AJ, Sheldon TA, Maynard A. Nurse staffing and healthcare outcomes - A systematic review of the international research evidence. *Advances in Nursing Science*. 2005;28(2):163-74.
23. Beckmann U, Baldwin I, Durie M, Morrison A, Shaw L. Problems associated with nursing staff shortage: An analysis of the first 3600 incident reports submitted to the Australian incident monitoring study (AIMS-ICU). *Anaesthesia and Intensive Care*. 1998;26(4):396-400.
24. Arias-Rivera S, Sanchez-Sanchez MM, Fraile-Gamo MP, Patino-Freire S, Pinto-Rodriguez V, Conde-Alonso MP, et al. Transcultural adaptation into Spanish of the nursing activities score. *Enfermeria intensiva / Sociedad Espanola de Enfermeria Intensiva y Unidades Coronarias*. 2013;24(1):12-22.

25. Debergh DP, Myny D, Van Herzeele I, Van Maele G, Miranda DR, Colardyn F. Measuring the nursing workload per shift in the ICU. *Intensive Care Medicine*. 2012;38(9):1438-44.
26. Lilly CM, Daly BJ. The healing power of listening in the ICU. *New England Journal of Medicine*. 2007;356(5):513-5.
27. McDonagh JR, Elliott TB, Engelberg RA, Treece PD, Shannon SE, Rubenfeld GD, et al. Family satisfaction with family conferences about end-of-life care in the intensive care unit: Increased proportion of family speech is associated with increased satisfaction. *Critical Care Medicine*. 2004;32(7):1484-8.
28. Padilha KG, Sousa RMC, Kimura M, Miyadahira AMK, da Cruz DALM, Vattimo MdF, et al. Nursing workload in intensive care units: a study using the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses*. 2007;23(3):162-9.
29. Carmona-Monge FJ, Jara-Perez A, Quiros-Herranz C, Rollan-Rodriguez G, Cerrillo-Gonzalez I, Garcia-Gomez S, et al. Assessment of nursing workload in three groups of patients in a Spanish ICU using the Nursing Activities Score Scale. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*. 2013;47(2):335-40.
30. Ducci AJ, Padilha KG. Nursing activities score: a comparative study about retrospective and prospective applications in intensive care units. *Acta Paulista De Enfermagem*. 2008;21(4):581-7.
31. Padilha KG, de Sousa RMC, Queijo AF, Mendes AM, Reis Miranda D. Nursing Activities Score in the intensive care unit: analysis of the related factors. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses*. 2008;24(3):197-204.
32. Moreira da Silva MC, Cardoso de Sousa RM, Padilha KG. Factors associated with death and readmission into the Intensive Care Unit. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*. 2011;19(4):911-9.
33. Asociación Española para la calidad. Madrid: Análisis DAFO;2011. <http://www.eac.es/web/guest/centro-conocimiento/analisis-dafo>.

## Anexo I

---

He realizado una revisión sistemática de la bibliografía encontrada de los últimos 20 años, en las bases de datos Pubmed y Web of Knowledge. Para ello he realizado una búsqueda que respondiese a mi pregunta, ¿es el NAS superior al MENS o al TISS-28?. Para esto transformo mi pregunta en pregunta PICO.

P (Población): paciente UCI adultos

I (Intervención/indicador): Nursing Activities Score

C (Comparación/control): Nine Equivalent of Nursing Manpower Score Or Therapeutic Intervention Scoring Sistem.

O (resultado/Outcome): mejor calculo de carga de enfermería.

(ICU) AND (Nursing Activities Score) AND (Nine Equivalent of Nursing Manpower Score OR Therapeutic Intervention Scoring Sistem) AND (nursing manpower OR nursing workload OR nursing staff) NOT (pediatric\*)

El anexo II de este documento se ha eliminado para cumplir con la Ley de Propiedad Intelectual de 1996 (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril).

**Si desea obtener más información, puede ponerse en contacto con el autor o con la tutora de este documento.**

### Anexo III

---

## Normas de publicación METAS

Metas de Enfermería publica trabajos de investigación cuantitativa y cualitativa, artículos de revisión, recopilación u opinión, casos clínicos y demás artículos referentes al campo profesional de la Enfermería que contribuyan al desarrollo de la misma en cualquiera de sus actividades. Dichos trabajos han de estar elaborados siguiendo las [Recomendaciones Internacionales de Editores de Revistas Médicas \(Normas de Vancouver\) en su versión de abril de 2010 en inglés o en español](#), y ajustarse a las instrucciones aquí expuestas. La falta de consideración de estas normas producirá un retraso en el proceso editorial y en la posible publicación del manuscrito, pudiendo ser también causa de rechazo. Todos los trabajos recibidos se someten a evaluación por el Comité Editorial y, si procede, por revisores/as externos/as.

### Instrucciones generales para la presentación de manuscritos

Metas de Enfermería publica artículos en español. El manuscrito deberá realizarse utilizando el programa Word como procesador de textos y en Excel o PowerPoint cuando se trate de gráficos. Respecto al texto, la presentación será con interlineado de 1,5 en todas sus secciones, páginas numeradas en la parte inferior, un cuerpo de letra de 12 (Times New Roman) o 10 (Arial), en DIN A4, dejando los márgenes laterales, superior e inferior de 2,5 cm. Si se envían imágenes digitales, éstas han de tener una resolución de 300 dpi, a un tamaño de 10 x 15 cm y en formato jpg. El texto del manuscrito, incluida la bibliografía, deberá ajustarse a un máximo de 3.000 palabras. Las tablas, cuadros, gráficos o imágenes se enviarán aparte del texto, cuyo número no excederá de seis en conjunto, debiendo estar numeradas y acotadas según su orden de aparición en el texto y conteniendo título, leyenda o pie de foto, según proceda. Se intentará restringir al máximo las abreviaturas y siglas, que se definirán cuando se mencionen por primera vez. La página del título deberá contener el título del trabajo (en español y en inglés), el cual ha de ser breve e informativo (no tendrá que superar las 15 palabras), nombre y dos apellidos de cada autor/a, el más alto título académico y filiación institucional, así como el nombre, la dirección postal y electrónica (e-mail) y el teléfono de contacto del autor/a responsable para posible correspondencia.

Todos los artículos tendrán que incluir un resumen (en español y en inglés), que no superará las 150 palabras en el caso de resúmenes no estructurados, y entre tres y diez palabras clave (en español y en inglés). En cualquier caso, el manuscrito completo no podrá exceder de 12 páginas. Para resúmenes estructurados, ver el apartado «Estructura para los manuscritos de investigación». La bibliografía utilizada en la elaboración del manuscrito tendrá que aparecer acotada a lo largo del texto, de forma consecutiva, usando numeración arábica, entre paréntesis, con el mismo tipo y tamaño de letra que la fuente utilizada para el texto. Deberá, asimismo, estar referenciada en su apartado correspondiente (Bibliografía), según las Normas de Vancouver: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) en inglés o [http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos\\_de\\_Uniformidad\\_Ejemplos\\_de\\_referencias.pdf](http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad_Ejemplos_de_referencias.pdf) en español.

Asimismo, en todos los manuscritos ha de constar si han existido ayudas económicas e indicar el organismo, la agencia, la institución o la empresa que ha financiado el trabajo y el número de proyecto, convenio o contrato. En caso de no contar con financiación externa se hará constar como «Financiación: ninguna». Además, todos los trabajos que se envíen deben ir acompañados de una declaración de los posibles conflictos de intereses de cada una de las personas firmantes. Los conflictos de intereses pueden ser laborales, de investigación, económicos o morales. Los autores/as, al enviar el manuscrito, han de indicar por escrito si existe alguno de esos conflictos. De la misma manera, si no hay ningún conflicto de intereses deberá hacerse constar como «Conflicto de intereses: ninguno». La inclusión de esta información es requisito indispensable para que el manuscrito pueda ser considerado y entre en el proceso editorial. Cuando, a criterio de los autores/as, se considere pertinente la inclusión de un apartado de Agradecimientos, tendrán que aparecer en el mismo las personas que no reúnen todos los requisitos de autoría, pero que han facilitado la realización del trabajo. Una descripción más detallada de las cuestiones éticas y legales se encuentra disponible en el apartado de «Conformidad con los requisitos éticos y legales» de estas Normas de Publicación.

### Secciones

**En portada:** tendrá la condición de artículo central y podrá versar sobre cualquier tema de interés especial, bien por su novedad, importancia general u oportunidad en el tiempo.

**Sobre el terreno:** trabajos sobre casos clínicos, actualizaciones de técnicas y procedimientos, desarrollo y/o revisión de protocolos y guías clínicas, experiencias profesionales, etc.

**Tribuna de especialidades:** artículos referidos a las diferentes áreas de cuidados especializados donde los profesionales requieran formación específica como, por ejemplo, en cuidados materno-infantiles, psiquiátricos y de salud mental, geriátricos o gerontológicos, críticos, etc.

**Gestión sanitaria y calidad asistencial:** trabajos pertenecientes al campo de la administración de servicios de salud, política sanitaria, economía de la salud y legislación, así como los que aborden el análisis y la mejora de la calidad asistencial, cuando estén relacionados con la profesión enfermera y/o con los servicios que presta.

**Ética y sociedad:** artículos referidos a la Ética y a la Deontología profesional, así como los que traten de temas sociosanitarios, culturales o psicosociales.

**Salud y calidad de vida:** experiencias o trabajos vinculados a los estilos de vida y su relación con la salud. Historia y fundamentos de la Enfermería: aquellos relacionados con la evolución histórica de la profesión y con el desarrollo de la filosofía del pensamiento enfermero.

**Docencia:** artículos sobre experiencias o contenidos docentes, planes de estudio, metodología educativa, etc., referidos a la formación básica, post-básica o continuada.

**Método:** artículos cuyo contenido esté centrado especialmente en aspectos metodológicos, tanto en el ámbito investigador, pedagógico, gestor o de la práctica asistencial.

**Series:** se destinarán a aquellos temas de interés, actualidad y con gran componente práctico. Cada serie estará compuesta por varios artículos, entre 8 y 10, de una extensión aproximada de cuatro o cinco páginas, los cuales tendrán la misma estructura a lo largo de la serie.

**Relatos:** artículos breves sobre experiencias personales o cercanas relacionadas con la práctica enfermera y que se consideren relevantes para ser compartidas y reflexionar sobre ellas.

**Cartas a la directora:** deberán ofrecer comentarios, experiencias personales, observaciones científicas o críticas sobre artículos publicados o cualquier otro tema aparecido en la revista. La firma y filiación del autor/a aparecerán al principio de la carta y su extensión máxima no excederá de dos páginas.

Estructura para los trabajos de investigación



Además de las instrucciones generales para la presentación de manuscritos, en el caso de que el trabajo presentado se trate de una investigación, cualquiera que sea la sección en la que se incluya, contendrá los siguientes apartados:

**Resumen y palabras clave:** la extensión del resumen no será superior a 250 palabras y tiene que aportar la información necesaria para poder conocer los objetivos del estudio, la metodología básica utilizada, los resultados más destacados y las principales conclusiones. Las palabras clave se situarán debajo del resumen, debiendo identificarse de tres a diez términos que definan el contenido del trabajo para su inclusión en las bases de datos nacionales e internacionales.

**Introducción:** debe contener antecedentes y estado actual del fenómeno de estudio (contextualización), así como elementos de justificación y aplicabilidad, para terminar con la definición de los objetivos del estudio.

**Método:** se ha de especificar el diseño, la población y muestra, las variables estudiadas, el/los instrumento/s para la recogida de los datos, estrategias para garantizar la fiabilidad y la validez de los mismos, así como el plan de análisis, concretando el tratamiento estadístico. Se especificarán, asimismo, los aspectos éticos vinculados a los diferentes diseños.

**Resultados:** iniciar con una descripción de los sujetos estudiados y posteriormente presentar la información pertinente a los objetivos del estudio. Las tablas, figuras, gráficos, etc., han de ser claras y relevantes, estando acotadas en el texto por orden de aparición. No repetir en el texto los datos expuestos en las tablas o gráficos y destacar o resumir solo las observaciones más destacables.

**Discusión y conclusiones:** sin repetir los datos expuestos en el apartado anterior, se tendrá que explicar el significado de los resultados, las limitaciones del estudio y las implicaciones en futuras investigaciones, así como la posible generalización de los hallazgos. También se compararán los resultados con otros trabajos similares y, a modo de conclusión, se intentará dar respuesta a los objetivos del estudio.

**Bibliografía:** el contenido de este apartado se ajustará a lo indicado con anterioridad en el punto 5 de las Normas Generales para la Presentación de Artículos.

Estructura para otros tipos de trabajos

Para trabajos que aborden la puesta en marcha de actividades, protocolos, programas, casos clínicos, reflexiones en torno a un tema, etc., el esquema a utilizar ha de ser decidido en cada caso por los autores, procurando seguir un orden lógico que facilite la comprensión. En líneas generales el manuscrito deberá estructurarse al menos en los siguientes apartados:

**Introducción** que contemple en su párrafo final el propósito/objetivo/s del trabajo.

**Uno o varios epígrafes** que den respuesta a dicho/s propósito/s.

**Conclusiones** o consideraciones finales.

#### Conidad con los requisitos éticos y legales

Para garantizar la protección de personas y animales, en los estudios que se hayan realizado con humanos, en el apartado de Método se deberá mencionar que éstos han dado su consentimiento informado y que se ha respetado su anonimato y la confidencialidad de los datos, así como que se han realizado conforme a las normas oficiales vigentes y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki (<http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html>). En caso de experimentos en animales se deberá constatar la conformidad de su realización con los procedimientos descritos por las autoridades competentes. En ambos supuestos se indicará también si los estudios han sido aprobados por el Comité Ético de Investigación Clínica o el Comité de Investigación del centro correspondiente.

Los/las autores/as deben informar acerca de envíos o publicaciones previas del mismo trabajo, en su totalidad o parcialmente, que puedan considerarse publicación redundante o duplicada. Es necesario citar e incluir la referencia bibliográfica de estas publicaciones previas en el nuevo manuscrito. No se considerará publicación redundante si el trabajo ha sido presentado previamente en un congreso.

Los juicios y opiniones expresadas en los artículos serán del autor/res/ras y tanto la Dirección de la revista, los miembros de los Comités y la empresa editora declinan cualquier responsabilidad sobre dicho material. El autor/res/ras son responsables de obtener los permisos oportunos para reproducir, si fuere el caso, cualquier material ya publicado o sujeto a derechos de autor/a. El Comité Editorial de Metas de Enfermería y DAE (Difusión Avances de Enfermería) declinan cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publiquen y no garantizan las afirmaciones de ningún producto

que se anuncie en la revista, siendo responsabilidad exclusiva del fabricante o productor/a del servicio.

El envío del manuscrito ha de ir acompañado de una carta firmada por todos los autores en la que declaren que son ciertas las afirmaciones que se indican en el siguiente listado:

El manuscrito se ajusta a las Normas de Publicación de la revista Metas de Enfermería.

Los autores declaran tener, y lo expresan debidamente, o no tener ningún conflicto de intereses.

Todos los autores han participado en la redacción del manuscrito y aprueban la versión final del mismo que se adjunta a esta declaración, así como el envío para su publicación en Metas de Enfermería.

En el caso de contener un apartado de agradecimientos, las personas que se citan han dado su aprobación para ello.

Se han obtenido los permisos necesarios, en su caso, para reproducir textos, tablas, figuras o fotografías de otras publicaciones, así como fotografías originales de personas.

El manuscrito no ha sido publicado en ninguna otra revista ni enviado al mismo tiempo a otras revistas.

Si el trabajo ha sido presentado en algún evento científico, se ha hecho constar expresamente en el manuscrito.

Se cede a Metas de Enfermería y a DAE la propiedad intelectual del trabajo, así como el derecho a la reproducción de datos o ilustraciones en otras publicaciones de la editorial.

La ausencia de conformidad expresa de estos requisitos podrá ser motivo de rechazo del manuscrito.

#### Envío de manuscritos

El manuscrito será enviado a través del gestor digital de artículos (GDA) de la Editorial DAE, al que se accede en la siguiente dirección: <http://www.enfermeria21.com/metas/gda>. Junto al manuscrito ha de remitirse la carta descrita en el apartado anterior de estas normas (para

cualquier duda o aclaración escribir al e-mail: [articulosmetas@enfermeria21.com](mailto:articulosmetas@enfermeria21.com) ) Metas de Enfermería acusará recibo de todos los manuscritos que le sean remitidos, asignando un número de registro a cada uno para cualquier consulta o información referente al trabajo. Una vez acusado recibo de su recepción se inicia el proceso editorial, que puede ser seguido por los autores a través de la plataforma mencionada anteriormente.

Los manuscritos se separarán en los siguientes archivos, que se incluirán en el GDA en el siguiente orden:

**Archivo 1:** carta de presentación del manuscrito.

**Archivo 2:** incluirá, en el orden que aquí se cita, la siguiente información: a) título del trabajo (en castellano y en inglés); b) nombre de pila y los dos apellidos unidos por un guión (a efectos de su identificación en los índices internacionales) de cada uno de los autores; c) filiación institucional (nombre completo del centro de trabajo y dirección completa del mismo); d) nombre, dirección postal y de correo electrónico, y teléfono del autor/a responsable para la correspondencia; e) financiación; f) conflictos de intereses; y g) agradecimientos, si procede. Al final de esta primera página se incluirán los recuentos de palabras del resumen (en español y en inglés) y del cuerpo del manuscrito sin incluir bibliografía, tablas, gráficos o anexos.

**Archivo 3:** manuscrito sin información de autores/as.

**Archivo 4:** figuras, gráficos y tablas.

**Archivo 5:** fotografías e imágenes (un archivo para cada fotografía o imagen).

#### Proceso editorial

El Comité Editorial de Metas de Enfermería realiza una evaluación preliminar de los trabajos recibidos. Los manuscritos que superan esta selección inicial son enviados a evaluadores/as externos/as, generalmente dos, todos ellos miembros del Comité Científico. En caso de solicitarse una revisión del manuscrito, los autores/as deben remitir, en el plazo que el Comité Editorial establezca, la nueva versión del manuscrito con los cambios que se hayan realizado, destacados en negrita o con un color de fuente distinto al utilizado para el resto del documento. Además, podrán enviar una carta en la cual los autores/as respondan a cada uno de los comentarios recibidos por parte del Comité Editorial, se expongan de forma detallada, las modificaciones efectuadas y, en el caso de no incluir alguna de ellas, los motivos por los

que no se han realizado. El envío del artículo revisado y modificado no significa su aceptación, pudiendo además enviarse de nuevo a revisión externa. La decisión final sobre la aceptación o no de un manuscrito es resultado de un proceso de evaluación en el que contribuyen los diversos miembros de los Comités Editorial y Científico, así como la calidad y la capacidad de respuesta de los/las autores/as a las sugerencias recibidas.

El proceso de revisión que se sigue en Metas de Enfermería es doble ciego. Los autores/as no conocen la identidad de los evaluadores/as externos/as, quienes a su vez no conocen la identidad de los autores/as. No obstante, el Comité Editorial no pone ninguna objeción a aquellos evaluadores/as que quieran firmar sus comentarios. En estos casos, la evaluación del manuscrito será enviada a los/las autores/as junto con la identidad de quien haya evaluado el trabajo.

Tras la aceptación definitiva del manuscrito, Metas de Enfermería se reserva el derecho a realizar cambios editoriales de estilo o introducir modificaciones para facilitar su claridad o comprensión, incluyendo la modificación del título y del resumen, sin que de ello se deriven cambios en su contenido intelectual. Los manuscritos que sean aceptados para su publicación en la revista quedarán en poder permanente de Metas de Enfermería y no podrán ser reproducidos total ni parcialmente sin su permiso.

Los juicios y las opiniones expresadas en los artículos y las comunicaciones que aparecen en la revista son exclusivamente de las personas que los firman. El Comité Editorial de Metas de Enfermería y DAE (Difusión Avances de Enfermería) declinan cualquier responsabilidad sobre los contenidos de los trabajos publicados y no garantizan ni apoyan ningún producto que se anuncie en la revista, ni las afirmaciones realizadas por el anunciante sobre dicho producto o servicio.

El envío de un manuscrito a la revista implica la aceptación de las presentes normas de publicación y de la decisión final acerca de la aceptación o rechazo para su publicación. A cada autor/a se le enviará un certificado de autoría y dos ejemplares de la revista donde haya sido publicado su artículo.

## Anexo IV

---

### GUÍA DE ACTUACION ENFERMERIA EN UCI:

#### TURNO MAÑANA:

##### 1 PARTE DE ENFERMERIA:

Nada más entrar en la unidad y después de que todo el personal este ubicado en cada control, escuchar el parte de enfermería conjuntamente (DUE-AE-médicos), para así entre todo el grupo de profesionales, tener un conocimiento sobre la evolución e incidencias de los pacientes de los que somos responsables.

La duración del parte no debe exceder los 15 minutos, de forma que se empiece a escuchar a las 7.55 y a las 8.10 este hecho el reparto.

##### 2 HOJA REPARTO DE LOS PACIENTES:

Anotar en la hoja de reparto el personal asignado a cada paciente, médico, enfermera y auxiliar, para saber así entre todos a quien dirigirnos para cualquier circunstancia. Hablar entre los controles para saber dónde ubicar posibles ingresos, y repartir equitativamente cargas de trabajo.

No olvidar que TODOS somos responsables del control. En ausencia del control (traslado interhospitalario, desayunos, farmacia, etc), avisar a los compañeros para que se responsabilicen de nuestros pacientes y viceversa.

##### 3 ASEOS, CUIDADOS DE ENFERMERIA y MOVILIZACIONES

Los aseos del paciente se hacen conjuntamente con la auxiliar y el celador en caso de necesidad para su movilización. Antes de empezar asegurarse de que todo el material está preparado (auxiliar).

Organizar el orden de los aseos según las necesidades y las características de los pacientes empezando por los que tienen alguna prueba- intervención a primera hora o desayunan (9h00) y terminando por los que necesitan grúas o más de un celador para su movilización.

Durante el aseo además de la valoración del paciente mediante observación

realizaremos las curas necesarias (heridas, UPP, inserciones) y los cuidados de la vía aérea.

#### 4 MEDICACION-NUTRICION PARENTERAL-ENTERAL

Utilizar el stock de la farmacia para la medicación necesaria del turno. Durante la mañana repasar el tratamiento de todo el día por si fuera necesario pedir a farmacia medicación especial (imprimir hoja de tratamiento y dejar en la isleta)

Entre 12.30-13h00 pasará la coordinadora que además se encargará de las nutriciones y resolverá las dudas que puedan surgir. El fin de semana es necesario enviar a farmacia por tubo(Nº 161) la hoja de las NP y NE con agua. En cuanto a la medicación especial sólo se piden los tratamientos nuevos, ya que el viernes se pide el stock para todo el fin de semana.

#### 5 RX TORAX

Las Rx de tórax que se realizan en la unidad, son portátiles, viniendo los técnicos de RX sobre las 10h00. HA DE ESTAR PRESENTE LA ENFERMERA, para responsabilizarse de la integridad de la vía aérea así como de los drenajes e inserciones.

#### 6 VISITA MEDICA-PUESTA EN COMÚN

Junto con el médico repasar el tratamiento, así como los diferentes actitudes terapéuticas que se puedan tomar, con el fin de dirigir todos los esfuerzos en la misma dirección. El equipo de trabajo (médico-enfermera-auxiliar), se reúne normalmente sobre las 13h15 aprox, SIEMPRE que las circunstancias lo permitan, exponiéndose (médico responsable): situación, diagnóstico, actitud terapéutica, etc.

#### 7 VISITA FAMILIAR

El horario de visitas es:

Mañanas: 13h30-14h00.

Tardes: 16h30-17h00.

Toda la información médica se dará SIEMPRE, por la mañana, salvo excepciones, de lunes a viernes por cada médico responsable y fin de semanas y festivos, serán los médicos de guardia quienes lo hagan. La enfermera responsable de un paciente avisará a la AE encargada de las visitas si existe algún box en el que no se pueda realizar la visita y el porqué, con el fin de informar a la familia de ese motivo (cuidados, pruebas...).

Es conveniente acercarse a las familias para poder resolver las dudas sobre los

cuidados que prestamos a nuestros pacientes (ataduras, tubos, ausencia de ropa, monitorización..) de esta forma disminuimos su ansiedad aportando confianza y apoyándoles en todo lo que necesiten.

#### 8 PARTE DE ENFERMERIA:

A última hora de la mañana, registrar los evolutivos e incidencias de los pacientes en el Clinisoft. Recordar así mismo, que la auxiliar de enfermería ha de comunicar a la enfermera responsable del paciente todo lo concerniente a la ingesta (desayuno comida + líquidos) así como débitos, diuresis con el fin que se anoten en el Clinisoft, para realizar un buen balance hidroelectrolítico. Puede ser interesante apuntarlo en un papel dentro del box o en la hoja de reparto.

#### COMUNICACIÓN INTERNA.

A través del programa informático IKERE.

Textos responsables de enfermería: para leer notas de la supervisora.

Pizarra: escribir incidencias que sea necesario comunicar al resto de personal y supervisora.

Actas de enfermería: para leer las actas. Acceso exclusivo enfermeras.

#### TURNO DE TARDE:

#### 1 PARTE DE ENFERMERIA-REPARTO DE PACIENTES



Escuchar el parte conjuntamente (DUE-AE). A las 15.10, tras 15 minutos de parte debe estar hecho el reparto. En todo momento si hay disponibilidad de camas en la unidad, deberemos de hablar entre todos los controles, para saber dónde ubicaríamos a posibles ingresos para el reparto equitativo de las cargas de trabajo.

No olvidar que TODOS somos responsables del control. En ausencia del control (traslado interhospitalario, meriendas, farmacia, etc), avisar a los compañeros para que se responsabilicen de nuestros pacientes y viceversa.

### 3 VISITA FAMILIAR

Lo mismo de la mañana. Aunque no hay información médica (salvo cambios importantes) acercarse a la familia para conocer sus necesidades y resolver sus dudas.

### 4 MEDICACION - NUTRICION PARENTERAL- NUTRICION ENTERAL

A primera hora de la tarde llegan de farmacia las nutriciones y medicaciones especiales. Tras comprobar medicación, dosis y nombre del paciente guardar en el frigorífico lo que no se utiliza. Comprobar las nutriciones con el nombre y el tratamiento del paciente. El cambio de NP se realiza a las 16h00 (cambio diario del equipo de suero). Las bolsas de NE preparadas en farmacia se colocan con un equipo nuevo a las 16h00.

### 5 MOVILIZACIONES-LEVANTAR AL SILLON

Se realizaran junto a la auxiliar y se llamará al celador cuando así lo requiera la

situación. En los pacientes que toman dieta coordinar estos cuidados junto con el horario de comidas: Merienda 16h30. Cena: 20h00

### 6 ASEOS Y CUIDADOS DE ENFERMERIA

Los cuidados de la vía aérea se realizan a primera hora de la tarde (17h) Valorar la necesidad de realizar el aseo y/o curas a lo largo del turno. En todo caso, siempre se ha de priorizar la situación hemodinámica del paciente al aseo.

### 7 PARTE DE ENFERMERIA:

A última hora de la tarde, la enfermera registrará los evolutivos e incidencias de sus pacientes en el Clinisoft. Anotar la ingesta y débitos que ha contabilizado la AE durante el turno.

### **TURNO DE NOCHE:**

#### **1 PARTE DE ENFERMERIA y HOJA REPARTO DE LOS PACIENTES:**

Igual que la mañana y la tarde. Escuchar parte conjuntamente (DUE-AE).

En todo momento, si hay disponibilidad de camas en la unidad, deberemos de hablar entre todos los controles, para saber dónde ubicaríamos a posibles ingresos, para el reparto equitativo de las cargas de trabajo.

#### **5 MEDICACION**

Utilizar el stock de la farmacia para la medicación necesaria durante el turno

#### **6 ASEOS Y CUIDADOS DE ENFERMERIA**

Los cuidados de la vía aérea se realizan a primera hora de la noche 00h. Valorar la necesidad de realizar el aseo y/o curas a lo largo del turno. En todo caso, siempre se ha de priorizar la situación hemodinámica del paciente al aseo. A última hora de la noche (antes de las 7h00) realizar el aseo de los pacientes que tienen traslado a quirófano a primera hora y a los que se les realiza traqueotomía en el box.

#### **7 ANALITICA**

Extracción de analíticas pedidas y codificar con la petición.

#### **8 PARTE DE ENFERMERIA**

A última hora de la noche, la enfermera registrará los evolutivos e incidencias de sus pacientes en el Clinisoft. Balance hídrico a la 06h59. Repasar las salidas de los turnos anteriores.